Bundel - 1b. Commissie Ruimte Oordeelsvormend van 27 juni 2023

0.1 Afsprakenlijst oordeelsvormende commissie van 27 juni 2023
- AFSPRAKENLIJST Oordeelsvormende Commissie Ruimte 27-06-2023.pdf

1 Opening door de voorzitter van de Commissie Ruimte, de heer D.G. van der Zwaag

2 Vaststelling van de agenda
- Agenda Oordeelsvormende commissie R 27-06-2023.doc

3 Actieve informatie uit het college

4 Mededelingen vanuit de fracties

5 Zienswijze Aalsmeer beleidskader mobiliteit Vervoerregio Amsterdam (VRA)
Portefeuillehouder: L.B. Kabout
Het Beleidskader Mobiliteit betreft de visie/het beleidsvoornemen van de VRA op mobiliteit richting de toekomst en wat te doen om de doelen te bereiken.
Tot uiterlijk 2 augustus a.s. kunnen gemeenten inspreken op het Beleidskader door het indienen van een zienswijze.
Vergaderorde:
1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording;
2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel;
3.Fracties gaan met elkaar in gesprek;
4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord;
5.Conclusie bespreking voorstel.
- 20230530 B&W besluit inzake zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.pdf
- 230530 Raadsvoorstel Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA.docx
- 230616 Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.docx
- 20230510 Aanbieding ontwerp Beleidskader Mobiliteit voor zienswijze.pdf
- Bijlage 1 - Ontwerp Beleidskader Mobiliteit, deel A Visie.pdf
- Bijlage 2 - Ontwerp Beleidskader Mobiliteit, deel B Uitwerking v2.pdf
- Bijlage 3 - Infographics Beleidskader Mobiliteit.pdf
- 20230612 Getekende brief Ontheffing afschaling Connexxion dienstregeling per 4 juni 2023 VRA Aalsmeer.pdf

6 Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026
Portefeuillehouder: G.E. Oude Kotte
Doel van het voorstel is om de financiering van onderhoud en vervanging van de wegen, civieltechnische kunstwerken, groenvoorzieningen, speeltuinen, openbare verlichting, verkeersregelinstallaties en bovenwijkse infrastructuur voor de komende jaren in beeld te brengen en daar besluiten over te nemen. Dit MPP is opgesteld in overeenstemming met de nieuwe financieringssystematiek, waarbij het uitgangspunt is dat structurele lasten ook structureel in de begroting gedekt worden.
Vergaderorde:
1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording;
2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel;
3.Fracties gaan met elkaar in gesprek;
4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord;
5.Conclusie bespreking voorstel.
- 20230523 B&W besluit inzake Meerjarenprojectenplan - MPP - Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026.pdf
- MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 - Bijlage 2 - Indicatieve planning.xlsx
- MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 - Bijlage 3 - Tekstuele toelichting.docx
- MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 - Bijlage 4 - Raadsvoorstel.docx
- Motie renovatie uiterweg 2026.docx
- 20230627 Memo 33 Beantwoording vragen nav beeldvormende cie Ruimte - MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026.pdf

Op verzoek van D66 wordt het college in een motie verzocht of het mogelijk is een regeling te ontwerpen die het mogelijk maakt om het persoonlijk gedoogrecht voor bewoning te verbreden en het beleid over bouwen en wonen 'achter het lint' opnieuw te bezien in het licht van de gevraagde regeling onder 1. en hierover met de raad in gesprek te gaan.
Vergaderorde:
1.Toelichting op motie door fractie D66;
2.Fracties geven voorlopig oordeel over motie;
3.Reactie wethouder op motie;
4.Fracties gaan met elkaar in gesprek;
5.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord;
6.Conclusie bespreking voorstel.
Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.

concept motie legalisering gedoogsituaties illegale bewoning.docx

8 Oosteindedriehoek; bestemmingsplan, exploitatieplan, besluit Wet geluidhinder, beeldkwaliteitplan en vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit

Portefeuillehouder: W. Kikkert
Het doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actueel juridisch-planologisch kader voor de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum in het plangebied. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de invulling van de lokale behoefte aan woningen voor de (toekomstige) inwoners van Aalsmeer en haar directe omgeving.
Vergaderorde:
1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording;
2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel;
3.Fracties gaan met elkaar in gesprek;
4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord;
5.Conclusie bespreking voorstel.
Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.

20230523 B&W besluit inzake Oosteindedriehoek BP, EP besluit Hgw, beeldkwaliteitsplan en vormvrije m.e.r. beoordelingsbesluit.pdf
Raadsvoorstel OED.docx
Regels OED.pdf
Bijlagendocument regels.pdf
Bijlage 1 Profielen.pdf
Bijlage 2 Voorbeelduitwerking rotonde Legmeerdijk.pdf
Bijlage 3 Voorbeelduitwerking aansluiting Aalsmeerderweg.pdf
Toelichting OED.pdf
Bijlagendocument toelichting.pdf
Bijlage 1 Stedenbouwkundig plan_221107.pdf
Bijlage 2 Nota van Beantwoording zienswijzen.pdf
Bijlage 3 Verslag ARO 31 augustus 2021.pdf
Bijlage 4 Beeldkwaliteitplan_2022-10-05_DEF.pdf
Bijlage 5 Archeologisch vooronderzoek.pdf
Bijlage 6 Archeologisch inventariserend booronderzoek.pdf
Bijlage 7 QS Bedrijven en milieuzonering.pdf
Bijlage 8 Vooronderzoek bodemkwaliteit.pdf
Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek.pdf
Bijlage 10 Stikstofdepositie.pdf
Bijlage 11 Flora en faunaonderzoek.pdf
Bijlage 12 Ecologisch werkprotocol.pdf
Bijlage 13 Externe veiligheid.pdf
Bijlage 14 Niet gesprongen explosieven.pdf
Bijlage 15 Akoestisch onderzoek.pdf
Bijlage 16 20230523 Getekend Besluit HGW bp Oosteindedriehoek.pdf
Bijlage 17 Kabels en leidingen.pdf
Bijlage 18 Notitie Verkeersafwikkeling Oosteinderdriehoek fase 1.pdf
Bijlage 19 Notitie Verkeersanalyse Oosteindedriehoek.pdf
Bijlage 20 Aanmeldnotitie.pdf
Bijlage 21 20230523 Getekend Besluit m.e.r.pdf
Bijlage 22 Waterhuishoudkundigplan.pdf
Verbeelding OED.pdf
Exploitatieplan OED.pdf

Portefeuillehouder: L.B. Kabout
Het doel van het bestemmingsplan is om de beoogde herontwikkeling van de westelijke helft van Green Park Aalsmeer deelgebied 2 planologisch mogelijk te maken.
Voor het aangrenzende lint langs de Aalsmeerderweg gaat het in dit bestemmingsplan om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader.
Vergaderorde:
1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording;
2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel;
3.Fracties gaan met elkaar in gesprek;
4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord;
5.Conclusie bespreking voorstel.
Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.

20230530 B&W besluit inzake vaststelling bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West.pdf
20230530 Raadsvoorstel Vaststelling bestemmingsplan en exploitatieplan GPA Dg 2
Nota van beantwoording zienswijzen geanonimiseerd.pdf
Staat van Wijzigingen.pdf
bestemmingsplan GPA dg 2 West, incl bijlagen.pdf
Exploitatieplan GPA DG2 West incl. bijlagen.pdf
Getekend besluit hogere grenswaarde 3 woni Aalsmeerderweg.pdf
20230620 Memo 30 afhandeling toezegging cie R 14-02-2023 inzake BP-EP GPA dg 2
230616 WIJZ Nota van Beantwoording tov 2022.pdf

10 Regionale samenwerking

11 Vragenkwartier

12 Sluiting

Gemeente Aalsmeer

AFSPRAKENLIJST OORDEELSVORMENDE COMMISSIE RUIMTE
D.D. 27 JUNI 2023

OORDEELSVORMENDE COMMISSIE R

Aanwezig:
Voorzitter: de heer D.G. van der Zwaag
Griffier: de heer O.F. Matheijsen
Leden:
AA : de heer W.T.J.M. Koster
CDA : mevrouw T. van der Meer en de heren M.P. Buskermolen, P.F. van den Nouland, D. van Willegen, G.J.H. Winkels en B.P. Adema
VVD : de dames M. Vleghaar en E.S.I. Mijwaart en de heren J.G.E. Bouwmeester en E.P. Abbenhuës
D66 : mevrouw M.J. Geisler en de heren S.J.R. de Vries en J. van der Tol
GroenLinks : mevrouw P. Lakerveld en de heer R.P. Fransen
PvdA : de heren J.H. Buisma en F.A. Nisters
FlorAalsmeer : mevrouw J. Keessen en de heer D.J. Biesheuvel

Portefeuillehouders: de heren L.B. Kabout en W. Kikkert

Tijd	Agenda punt	Onderwerp	Afspraak
20.00	1.	Opening door de voorzitter, de heer D.G. van der Zwaag	
20.02	2.	Vaststelling van de agenda	Conform vastgesteld.
	3.	Actieve informatie uit het college	Er is geen actieve informatie uit het college.

	4.	Mededelingen vanuit de fracties	Er zijn geen inhoudelijke mededelingen.
20.05	5.	**Zienswijze Beleidskader mobiliteit Vervoerregio Amsterdam (VRA)** Portefeuillehouder: L.B. Kabout Toezegging: De portefeuillehouder zegt toe in de concept zienswijze de reactie van Aalsmeer op de afschaling van de busverbinding naar Hoofddorp nog scherper op te nemen.	Door naar de raadsvergadering van 13-07-2023 als behandelstuk in afwachting van de aangescherpte concept zienswijze
20.15	6.	**Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026** Portefeuillehouder: W. Kikkert De portefeuillehouder geeft een toelichting op de aangepaste geheime bijlage 1 behorende bij de stukken. Toezegging: De portefeuillehouder geeft aan dat het budget voor de vervolgfasen van de reconstructie van de Uiterweg bij de actualisatie van het MPP in het voorjaar van 2024 geprogrammeerd zal worden vanaf jaarschijf 2026. De vervolgfasen nemen meerdere jaren in beslag. Het gaat dan niet om het MPP 2024-2026, maar om het MPP 2024-2027. Voor de daadwerkelijke planning van de vervolgfasen is de evaluatie van fase 1 van belang.	Door naar de raadsvergadering van 06-07-2023 als behandelstuk (i.v.m. mogelijk in te dienen motie).
20.45	7.	**Motie inzake legalisering gedoogsituaties achter het Lint** Portefeuillehouder: G.E. Oude Kotte Toezegging: De portefeuillehouder zegt toe, zo mogelijk voor het zomerreces, een woordvoerders-overleg te willen organiseren. CDA en VVD geven de voorkeur aan een overleg na het zomerreces.	Afhankelijk van de uitkomsten van het woordvoerdersoverleg wordt besloten of deze motie 13 juli a.s. wordt ingediend of na het zomerreces.
21.10	8.	**Bestemmingsplan, exploitatieplan en beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek** Portefeuillehouder: W. Kikkert Toezegging: -	Door naar de raadsvergadering van 13-07-2023 als behandelstuk op verzoek GL/PvdA

21.25	9.	**Bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 West** Portefeuillehouder: L.B. Kabout Toezegging: 1. Het verzoek van de fractie GroenLinks over de stand van zaken en onderbouwing ontheffing wet natuurbescherming wordt schriftelijk beantwoord; 2. De portefeuillehouder zegt toe onderzoek te doen naar het gevraagde verkeersbesluit en hoe dit verkeersbesluit uit te voeren. Ook zullen mogelijke partijen hierover vooraf worden geïnformeerd.	Door naar de raadsvergadering van 13-07-2023 als behandelstuk
22.05	10.	**Regionale samenwerking**	De heer Koster verwijst naar bespreek-stuk werkwijze en samenwerking verbonden partijen in de oordeels-vormende commissie van donderdag 29 juni a.s.
22.40	11.	**Vragenkwartier**	Er zijn geen vragen ingediend voor het vragenkwartier
22.55		**Sluiting**	De voorzitter sluit de vergadering om 21.55 uur

Gemeente Aalsmeer

AGENDA VOOR DE VERGADERING VAN DE
COMMISSIE RUIMTE
op dinsdag 27 juni 2023, 20.00 uur

OORDEELSVORMEND

Doel van oordeelsvormende bespreking is dat de raadsfracties de voor- en nadelen van het voorgestelde raadsbesluit hebben verkend en afgewogen en dat het inzichtelijk is voor de commissie aan welke voorwaarden het besluit moet voldoen voor een fractie om hier mee in te kunnen stemmen.

Tijd	Agenda punt	Onderwerp
20.00	1.	**Opening door de voorzitter van de Commissie Ruimte, de heer D.G. van der Zwaag** **Griffier: O.F. Matheijsen**
20.02	2.	**Vaststelling van de agenda**
	3.	**Actieve informatie uit het college**
	4.	**Mededelingen vanuit de fracties**
20.05	5.	**Zienswijze Beleidskader mobiliteit Vervoerregio Amsterdam (VRA)** Portefeuillehouder: L.B. Kabout Het Beleidskader Mobiliteit betreft de visie/het beleidsvoornemen van de VRA op mobiliteit richting de toekomst en wat te doen om de doelen te bereiken. Tot uiterlijk 2 augustus a.s. kunnen gemeenten inspreken op het Beleidskader door het indienen van een zienswijze. **Vergaderorde:** 1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording; 2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel; 3.Fracties gaan met elkaar in gesprek; 4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord; 5.Conclusie bespreking voorstel. Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.
20.35	6.	**Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023- 2026** Portefeuillehouder: G.E. Oude Kotte Doel van het voorstel is om de financiering van onderhoud en vervanging van de wegen, civieltechnische kunstwerken, groenvoorzieningen, speeltuinen, openbare verlichting, verkeersregelinstallaties en bovenwijkse infrastructuur voor de komende jaren in beeld te brengen en daar besluiten over te nemen. Dit MPP is opgesteld in overeenstemming met de nieuwe financieringssystematiek, waarbij het uitgangspunt is dat structurele lasten ook structureel in de begroting gedekt worden.

		Vergaderorde: 1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording; 2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel; 3.Fracties gaan met elkaar in gesprek; 4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord; 5.Conclusie bespreking voorstel.
21.05	7.	**Motie inzake legalisering gedoogsituaties achter het lint** Portefeuillehouder: G.E. Oude Kotte Op verzoek van D66 wordt het college in een motie verzocht of het mogelijk is een regeling te ontwerpen die het mogelijk maakt om het persoonlijk gedoogrecht voor bewoning te verbreden en het beleid over bouwen en wonen 'achter het lint' opnieuw te bezien in het licht van de gevraagde regeling onder 1. en hierover met de raad in gesprek te gaan. **Vergaderorde:** 1.Toelichting op motie door fractie D66; 2.Fracties geven voorlopig oordeel over motie; 3.Reactie wethouder op motie; 4.Fracties gaan met elkaar in gesprek; 5.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord; 6.Conclusie bespreking voorstel. Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.
21.35	8.	**Bestemmingsplan, exploitatieplan en beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek** Portefeuillehouder: W. Kikkert Het doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actueel juridisch-planologisch kader voor de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum in het plangebied. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de invulling van de lokale behoefte aan woningen voor de (toekomstige) inwoners van Aalsmeer en haar directe omgeving. **Vergaderorde:** 1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording; 2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel; 3.Fracties gaan met elkaar in gesprek; 4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord; 5.Conclusie bespreking voorstel. Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli 2023.
22.05	9.	**Bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 West** Portefeuillehouder: L.B. Kabout Het doel van het bestemmingsplan is om de beoogde herontwikkeling van de westelijke helft van Green Park Aalsmeer deelgebied 2 planologisch mogelijk te maken. Voor het aangrenzende lint langs de Aalsmeerderweg gaat het in dit bestemmingsplan om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader. **Vergaderorde:** 1.Inventarisatie vragen aan portefeuillehouder en beantwoording; 2.Fracties geven voorlopig oordeel over voorstel; 3.Fracties gaan met elkaar in gesprek; 4.Indien nodig krijgt portefeuillehouder nog kort het woord; 5.Conclusie bespreking voorstel. Voorgesteld wordt dit onderwerp te agenderen voor de raadsvergadering van 13 juli

		2023.
22.30	10.	**Regionale samenwerking**
22.40	11.	**Vragenkwartier**
22.55	12.	**Sluiting**

Gemeente Aalsmeer

Onderwerp	Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer
Gevraagd besluit	1. Instemmen met de concept zienswijze op het Beleidskader Mobiliteit van de VRA (Vervoerregio Amsterdam); 2. De raad voor te stellen de concept zienswijze op het Beleidskader Mobiliteit van de VRA vast te stellen.
Bijlagen	- Ontwerp Beleidskader Mobiliteit 2023 (aanbiedingsbrief + bijlagen). - Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer - Raadsvoorstel Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA
Ter bespreking B&W	Ja
Besluit van de raad nodig	Ja
Openbaarheid	Ja
Participatie	Neen
Behandeld in B&W-vergadering d.d.	30 mei 2023
Besluit B&W	**Conform advies**

Datum 26-05-2023
Nummer Z23
Portefeuillehouder mr. L.B. Kabout

Afgestemd via de mail met portefeuillehouder op 27-05-2023

Afdeling KOA
Behandelend ambtenaar Joris Feis
Telefoonnummer (0297) 38 75 75
E-mail joris.feis@aalsmeer.nl

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Wij willen dat onze zienswijze op het ontwerp Beleidskader Mobiliteit in het definitieve Beleidskader Mobiliteit van de Vervoerregio wordt opgenomen.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Hiervoor gaan wij de volgende stappen nemen:

- B&W stemt in met de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.
- De Ontwerp Beleidskader Mobiliteit 2023 en de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer worden ter vaststelling voorgelegd aan de raad.
- De Beeldvormende Commissie zal een presentatie krijgen van de VRA over het Beleidskader Mobiliteit.
- De Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer wordt ingediend bij de VRA.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Mobiliteit

Aanleiding

Het Beleidskader Mobiliteit betreft de visie/het beleidsvoornemen van de VRA op mobiliteit richting de toekomst/lange termijn en wat te doen om de doelen te bereiken. In de Regioraad van de Vervoerregio op 9 mei is het eerste concept besproken en is het Beleidskader vrijgegeven voor inspraak. Gemeenten kunnen tot uiterlijk 2 augustus 2022 inspreken. Uiteindelijk zal het definitieve vaststellen van het Beleidskader plaatsvinden in de regioraad van 31 oktober 2023. Daarna kan de financieringssystematiek van VRA-subsidiëring worden aangepast op de lijn van dit Beleidskader.

Voorgesteld wordt, vanuit Aalsmeer een zienswijze in te dienen die in grote lijnen als volgt kan worden samengevat:

- In grote lijnen kan aangegeven worden dat Aalsmeer zich herkent in het Beleidskader.
- In de zuidelijke regio is en blijft de auto een belangrijk vervoermiddel.
- De Bereikbaarheidsagenda Zuidlob VRA 2040 is voor ons (mede) leidend.
- Zuidlob-prioriteit is een integrale visie op het toekomstig functioneren van het N-wegennet in de Zuidlob (N231 Bosrandweg en Legmeerdijk, N201 en N196), deze ontbreekt in deel B en wij verzoeken u deze visie op te nemen.
- OV fijnmazigheid OV én een directe OV verbinding met Schiphol is voor de gemeente Aalsmeer van groot belang. Dit geldt ook voor een goede ontsluiting van Aalsmeer Noord.
- De (e-/) fiets biedt een groot oplossend vermogen in de mobiliteitsuitdaging van de komende jaren en verdient meer prioriteit.
- Maak inwoners en werknemers bekend met de mobiliteitsuitdagingen voor de komende jaren

De VRA komt over dit onderwerp op 14 juni ook nog langs in de raad in Aalsmeer en in Amstelveen.

Argumenten

Het Beleidskader geeft richting aan de activiteiten van de Vervoerregio Amsterdam en vormt de "paraplu" voor gemeentelijk beleid in de VRA. Het huidige gemeentelijk mobiliteitsbeleid van Aalsmeer komt voort uit de in 2022 door de raad vastgestelde Mobiliteitsagenda Aalsmeer. De visie en beleidsvoornemens uit het Beleidskader Mobiliteit VRA komen in grote lijnen overeen met de visie

en beleidsvoornemens uit de Mobiliteitsagenda Aalsmeer. Indien de VRA onze zienswijze op het gebied van mobiliteit in het Beleidskader Mobiliteit VRA overneemt dan komt dit document overeen moet onze visie in Aalsmeer.

Kanttekeningen

Het is belangrijk om grote betrokkenheid bij de VRA te houden om zo ook onze 'lokale' mobiliteitsvraagstukken onder de aandacht te blijven brengen. Indien dit niet gebeurt dan kunnen de regionale en bovenregionale mobiliteitsvraagstukken een te groot deel van de aandacht trekken.

Financiën

Er zijn geen financiële verplichtingen aan het Beleidskader Mobiliteit VRA verbonden. Er kunnen wel (grote) subsidies voor de gemeente Aalsmeer van af hangen.

Communicatie

In overleg met de VRA bij het definitief vaststellen van het Beleidskader in de regioraad van 31 oktober 2023.

Procedure

1. B&W stemt in met de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.
2. De Ontwerp Beleidskader Mobiliteit 2023 en de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer worden ter vaststelling voorgelegd aan de raad.
3. De Beeldvormende Commissie zal een presentatie krijgen van de VRA over het Beleidskader Mobiliteit.
4. De Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer wordt ingediend bij de VRA.

Gemeente Aalsmeer

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr

Datum B&W-besluit 30 mei 2023

Voor de vergadering van raad d.d.
13 juli 2023

Behandelen in de raadscommissie Ruimte
op 14 en 27 juni 2023

Portefeuillehouder Bart Kabout

Afdeling - KOA & P&A

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
- Wilko Wieffering
- Joris Feis

Onderwerp

Zienswijze gemeente Aalsmeer op het Beleidskader Mobiliteit van de Vervoerregio Amsterdam (VRA)

Gevraagd besluit

De concept zienswijze op het Beleidskader Mobiliteit van de Vervoerregio Amsterdam vast te stellen.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Wij willen dat onze zienswijze op het ontwerp Beleidskader Mobiliteit in het definitieve Beleidskader Mobiliteit van de Vervoerregio wordt opgenomen.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Hiervoor gaan wij de volgende stappen nemen:
- De Beeldvormende Commissie zal een presentatie krijgen van de VRA over het Beleidskader Mobiliteit.
- De gemeenteraad stemt in met de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.
- De Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer wordt ingediend bij de VRA.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Mobiliteit

Aanleiding

Het Beleidskader Mobiliteit betreft de visie/het beleidsvoornemen van de VRA op mobiliteit richting de toekomst/lange termijn en wat te doen om de doelen te bereiken. In de Regioraad van de Vervoerregio op 9 mei is het eerste concept besproken en is het Beleidskader vrijgegeven voor inspraak. Gemeenten kunnen tot uiterlijk 2 augustus 2022 inspreken. Uiteindelijk zal het definitieve vaststellen van het Beleidskader plaatsvinden in de regioraad van 31 oktober 2023. Daarna kan de financieringssystematiek van VRA-subsidiëring worden aangepast op de lijn van dit Beleidskader.

Voorgesteld wordt, vanuit Aalsmeer een zienswijze in te dienen die in grote lijnen als volgt kan worden samengevat:

- In grote lijnen kan aangegeven worden dat Aalsmeer zich herkent in het Beleidskader.
- In de zuidelijke regio is en blijft de auto een belangrijk vervoermiddel.
- De Bereikbaarheidsagenda Zuidlob VRA 2040 is voor ons (mede) leidend.

- Zuidlob-prioriteit is een integrale visie op het toekomstig functioneren van het N-wegennet in de Zuidlob (N231 Bosrandweg en Legmeerdijk, N201 en N196), deze ontbreekt in deel B en wij verzoeken u deze visie op te nemen.
- OV fijnmazigheid OV én een directe OV verbinding met Schiphol is voor de gemeente Aalsmeer van groot belang. Dit geldt ook voor een goede ontsluiting van Aalsmeer Noord.
- De (e-/) fiets biedt een groot oplossend vermogen in de mobiliteitsuitdaging van de komende jaren en verdient meer prioriteit.
- Maak inwoners en werknemers bekend met de mobiliteitsuitdagingen voor de komende jaren

De VRA komt over dit onderwerp op 14 juni ook nog langs in de raad in Aalsmeer en in Amstelveen.

Argumenten

Het Beleidskader geeft richting aan de activiteiten van de Vervoerregio Amsterdam en vormt de "paraplu" voor gemeentelijk beleid in de VRA. Het huidige gemeentelijk mobiliteitsbeleid van Aalsmeer komt voort uit de in 2022 door de raad vastgestelde Mobiliteitsagenda Aalsmeer. De visie en beleidsvoornemens uit het Beleidskader Mobiliteit VRA komen in grote lijnen overeen met de visie en beleidsvoornemens uit de Mobiliteitsagenda Aalsmeer. Indien de VRA onze zienswijze op het gebied van mobiliteit in het Beleidskader Mobiliteit VRA overneemt dan komt dit document overeen moet onze visie in Aalsmeer.

Kanttekeningen

Het is belangrijk om grote betrokkenheid bij de VRA te houden om zo ook onze 'lokale' mobiliteitsvraagstukken onder de aandacht te blijven brengen. Indien dit niet gebeurt dan kunnen de regionale en bovenregionale mobiliteitsvraagstukken een te groot deel van de aandacht trekken.

Financiën

Er zijn geen financiële verplichtingen aan het Beleidskader Mobiliteit VRA verbonden. Er kunnen wel (grote) subsidies voor de gemeente Aalsmeer van af hangen.

Communicatie

In overleg met de VRA bij het definitief vaststellen van het Beleidskader in de regioraad van 31 oktober 2023.

Procedure

1. De Beeldvormende Commissie zal een presentatie krijgen van de VRA over het Beleidskader Mobiliteit.
2. De gemeenteraad stemt in met de Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer.
3. De Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer wordt ingediend bij de VRA.

Bijlagen

- Ontwerp Beleidskader Mobiliteit 2023 (aanbiedingsbrief + bijlagen).
- Concept Brief Zienswijze Beleidskader Mobiliteit VRA gemeente Aalsmeer

---

De secretaris, De voorzitter,

drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

BEHANDELING RAAD

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

de concept zienswijze op het Beleidskader Mobiliteit van de Vervoerregio Amsterdam vast te stel len.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 13 juli 2023.

De griffier, De voorzitter,

O. van Kolck mr. G.E. Oude Kotte

Gemeente Aalsmeer

Aalsmeer

Uw contact Joris Feis
T (0297) 38 75 75
F (020) 540 45 59
info@aalsmeer.nl

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Dagelijks bestuur van de Vervoerregio Amsterdam
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Datum 13 juli 2023
Uw brief van 10 mei 2023

Betreft Reactie ontwerp Beleidskader Mobiliteit

Geachte heer Salden,

Dank u voor de mogelijkheid om te kunnen reageren op het VRA Beleidskader Mobiliteit, het strategisch beleidsdocument voor de komende jaren ten aanzien van mobiliteit. Centraal staat het maken van verantwoorde keuzes richting de toekomst. Mobiliteit moet passen bij wat mensen in de regio nodig hebben. De mens wordt als uitgangspunt voor beleid genomen. Prettige woonomgeving en prettig reizen is het credo. 'Verbinden in verscheidenheid' geldt als centraal uitgangspunt.

Graag werken wij als gemeente Aalsmeer mee aan dit toekomstbeeld waarin gericht wordt op bereikbaarheid, inclusiviteit, duurzaamheid, verkeersveiligheid en gezondheid. Verscheidenheid wordt ook gekoppeld aan het gebied, verschillende gebieden kunnen baat hebben bij verschillende mobiliteitsmaatregelen. Hier herkennen wij ons in. In Aalsmeer is en blijft de auto een belangrijk vervoermiddel. Tegelijkertijd zien wij grote kansen in de fiets/elektrische fiets, al dan niet in combinatie met openbaar vervoer. In het kader van inclusiviteit en de in enkele delen van onze gemeente ontbrekende OV fijnmazigheid, is ANWB AutoMaatje als systeem geïntroduceerd. In ons eigen mobiliteitsbeleid wordt ook reeds uitgegaan van de koppeling van ruimte(lijke ontwikkeling) en mobiliteit. Naar onze mening sluit de onlangs door onze gemeenteraad vastgestelde Mobiliteitsagenda Aalsmeer goed aan op uw nieuwe Beleidskader.

Graag reageren wij als volgt:

Deel A: Visie

U geeft op pagina 6 aan dat u de vijf brede doelen omvormt naar goed meetbare indicatoren waarop gemonitord kan worden. Graag verzoeken wij u nog eens goed te bezien of de doelen in goede mate meetbaar zijn. Onze indruk is, dat een aantal doelen nog vrij globaal omschreven wordt.

In 1.1 op pagina 8 geeft u aan dat zonder goed beleid doelen niet gehaald zullen worden. Wij dringen erop aan, dat dit toekomstbeeld actief gedeeld wordt met onze inwoners en werkgevers. Op deze manier ontstaat een bewustzijn dat hopelijk sneller leidt tot gedrag

en modaliteitskeuze die passen binnen de doelstellingen van het Beleidskader. In zetten op sturing van gedrag, zoals in deel B wordt genoemd (samenvatting pagina 3), spreekt ons niet aan, bewustmaking en gedragsverandering met een 'what's in it for me' benadering werkt naar onze mening beter.

Tevens 1.1 pagina 8: U geeft aan dat scherpe keuzes nodig zijn, zou u hierna direct enkele voorbeelden kunnen opnemen?. In de onlangs, begin mei, van start gegane rijkscampagne 'fietsen naar het werk' is gebleken, dat de helft van alle autoritten maximaal 5 kilometer bedraagt en een 1/3 maximaal 7.5 kilometer. Als diegenen die kunnen (e-/)fietsen dat daadwerkelijk gaan doen, is al een enorme slag te behalen. In 2.3 geeft u aan dat u keuzemogelijkheden wil geven, graag zien wij hierin wél een duidelijke stimulans ontstaan om gebruik te maken van de (e-/)fiets. Zo kunnen gemeenten in ruimtelijke ontwikkelingen extra fietsmaatregelen afdwingen zodat eerder/logischer gebruik wordt gemaakt van de fiets dan van de auto (inpandig fietsparkeren met laadmogelijkheid, auto parkeren op (wat) grotere afstand).

2.1 pagina 12: als visie leest dit prima, tegelijkertijd is het naar onze mening in de praktijk een grote uitdaging om 'iedereen moet zich…elk moment' te kunnen behalen. Het lijkt ook strijdig met de doelstelling (eerste in 2.2), spreiden en mijden.

Deel B: Uitwerking

Wij waarderen het, dat verschillende deelregio's in de VRA apart worden bezien, zoals de regio Amstelland-Meerlanden. Tegelijkertijd missen wij de prioriteiten zoals deze door de Zuidlobpartijen zijn bekrachtigd in de Bereikbaarheidsagenda Zuidlob VRA. Het verheugt ons, dat de Bereikbaarheidsagenda is genoemd op pagina 18, in relatie hiermee geven wij u graag enkele prioriteiten mee:

- In de zuidelijke regio is en blijft de auto een belangrijk vervoermiddel.
- De Bereikbaarheidsagenda Zuidlob VRA 2040 is voor ons (mede) leidend.
- Zuidlob-prioriteit is een integrale visie op het toekomstig functioneren van het N-wegennet in de Zuidlob (N231 Bosrandweg en Legmeerdijk, N201 en N196), deze ontbreekt in deel B en wij verzoeken u deze visie op te nemen.
- OV fijnmazigheid OV én een directe OV verbinding met Schiphol en Hoofddorp (beide hubs) is voor de gemeente Aalsmeer van groot belang. Dit geldt ook voor een goede ontsluiting van Aalsmeer Noord.
- De (e-/) fiets biedt een groot oplossend vermogen in de mobiliteitsuitdaging van de komende jaren en verdient meer prioriteit.
- Maak inwoners en werknemers bekend met de mobiliteitsuitdagingen voor de komende jaren.

Algemeen:

Afsluitend, wij waarderen de hoge ambitie die het Beleidskader uitstraalt. Graag zien wij een doorkijk naar de betaalbaarheid van deze ambities.

In onze reactie gaan wij diverse keren in op de kansen van de elektrische fiets, speerpunt ten aanzien van deze modaliteit is verkeersveiligheid in relatie met snelheidsverschillen op fietspaden. Wij vragen u om dit thema met voorrang te behandelen.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
de secretaris, de burgemeester,

drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

Vervoerregio Amsterdam

Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Termini 179
1025 XM Amsterdam

T 020 527 37 00
E info@vervoerregio.nl
W www.vervoerregio.nl

KvK: 34374879000
IBAN: NL46BNGH0285168274
BIC: BNGHNL2G

Aan de colleges en raden van de gemeenten van de Vervoerregio Amsterdam

Datum	10 mei 2023	**Onderwerp**	Aanbieding ontwerp Beleidskader Mobiliteit voor zienswijze
Uw kenmerk			
Ons kenmerk	2023/17777/MD		
Inlichtingen	Projectteam Beleidskader Mobiliteit, beleidskadermobiliteit@vervoerregio.nl	**Bijlagen**	3

Geacht college en geachte leden van de gemeenteraad,

De Vervoerregio Amsterdam ontwikkelt momenteel een nieuw Beleidskader Mobiliteit. Met deze brief vragen wij u een zienwijze te geven.

Het Beleidskader is (als regionaal verkeer-en vervoersplan binnen de Planwet verkeer en vervoer en de Gemeenschappelijke regeling Vervoerregio Amsterdam) het overkoepelende, strategische beleidsdocument van de Vervoerregio. Het schetst onze visie op de lange termijn, op alle vormen van mobiliteit in onze regio. Ook beschrijft het wat we willen gaan doen om deze visie te realiseren. Daarmee geeft het richting aan het handelen van de Vervoerregio.

Het ontwerp Beleidskader Mobiliteit is op 9 mei in de regioraad besproken. Tijdens de bespreking heeft de regioraad op hoofdpunten de volgende zaken meegegeven:

- Er is veel steun voor brede welvaart als basis voor het beleidskader en de principes die hieruit volgen, zoals het STOMP-principe en de notie dat dit in ieder gebied anders wordt ingevuld.
- Het onderwerp verkeersveiligheid, en met name het streven naar nul verkeersdoden, staat heel hoog op de agenda bij de regioraad.
- De regioraad bevestigt dat deelmobiliteit een onderwerp is waar nadere uitwerking gewenst is.
- De regioraad geeft aan graag te willen zien hoe de nieuwe richting van het beleidskader straks terugkomt in de investeringen van de Vervoerregio.
- De tabel op pagina 11 van deel B van het ontwerp Beleidskader Mobiliteit (de uitwerking) riep een aantal vragen op. De voorzitter heeft aangegeven dat we hier nadere duiding aan geven.
- De regioraad stelt het op prijs dat er een uitgebreide mogelijkheid is om in te spreken op het ontwerp Beleidskader Mobiliteit. Zowel voor het bedrijfsleven als breed in de samenleving.

- Het bewonersonderzoek geeft interessante inzichten, maar het aantal 55-plussers is oververtegenwoordigd. Daarom zijn er vragen gesteld bij de representativiteit: komt de eventueel afwijkende mening van 55-minners (= 1/3 van de respondenten) wel voldoende terug?

Deze en andere genoemde punten nemen wij, samen met de binnenkomende zienswijzen, mee bij het opstellen van het definitieve voorstel voor het Beleidskader Mobiliteit en in de nota van beantwoording, die in oktober aan de regioraad worden aangeboden.

Hoe kunt u een reactie geven?
Vandaag, op 10 mei, heeft het dagelijks bestuur van de Vervoerregio de terinzagelegging van het ontwerp Beleidskader gestart. Uw gemeente heeft op basis van de Gemeenschappelijke regeling Vervoerregio Amsterdam de gelegenheid om binnen de termijn van 12 weken na terinzagelegging, dus tot en met 2 augustus 2023, een formele zienswijze op het ontwerp Beleidskader in te dienen.

U kunt uw zienswijze sturen naar het dagelijks bestuur van de Vervoerregio. Bij voorkeur via het e-mailadres beleidskadermobiliteit@vervoerregio.nl
Of anders via de post aan:
Dagelijks bestuur van de Vervoerregio Amsterdam
Onderwerp: reactie ontwerp Beleidskader Mobiliteit
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Meer informatie
Voor meer informatie over het ontwerp Beleidskader Mobiliteit kunt u contact opnemen met één van de medewerkers van het projectteam Beleidskader Mobiliteit via het e-mailadres beleidskadermobiliteit@vervoerregio.nl of via het algemene telefoonnummer van de Vervoerregio Amsterdam: 020-5273700.

Hoogachtend,

Roel Salden
secretaris-directeur

Bijlagen:
1. Ontwerp Beleidskader Deel A
2. Ontwerp Beleidskader Deel B
3. Infographic

Dit document is digitaal ondertekend en bevat daarom geen zichtbare handtekening. Zie akte van ondertekening.



Verbinden in Verscheidenheid

Ontwerp Beleidskader Mobiliteit Vervoerregio Amsterdam

Deel A: Visie

11 april 2023

Vervoerregio Amsterdam

INHOUD

Voorwoord **3**

Samenvatting DEEL A - Visie **4**

Inleiding en leeswijzer **7**

1. Opgave en doelen **8**
1.1. Grote opgaven vragen andere, brede benadering 8
1.2. De Vervoerregio aan zet 11

2. Principes en richtingen **12**
2.1 Mens als startpunt voor comfortabel, veilig en ontspannen reizen 12
2.2 STOMP is de basis 13
2.3 Ieder gebied vraagt om een andere oplossing 15
2.4 Mobiliteit en Ruimte versterken elkaar 15

3. Sturen, samenwerken en bijsturen **17**
3.1 Samen voor en met de regio 17
3.2 Plan Do Check Act: sturen en bijsturen 19

Bijlage 1: Trends en ontwikkelingen **21**

Bijlage 2: Van doelen naar meetbare resultaten **24**

Bijlage 3: Taken en rollen van de Vervoerregio **27**

CONCEPT

VOORWOORD

We willen een bereikbare regio zijn voor de mensen die hier wonen, werken, leren en recreëren. Nu en in de toekomst. Dat vraagt om verantwoorde keuzes die voor de mens, onze omgeving en de planeet het beste zijn.

Meer dan ooit moeten we in deze drukste regio van het land zorgen voor schone en gezonde vervoersopties die passen bij de verschillende gebieden. Dat is nodig om ervoor te zorgen dat al onze inwoners en bezoekers hun bestemming kunnen bereiken.

Daarom werken we samen met onze partners aan een duurzaam bereikbare regio waarin onze reizigers veilig, betaalbaar, soepel en prettig kunnen reizen van deur tot deur.

Verschillende ontwikkelingen en nieuwe thema's binnen mobiliteit hebben ertoe geleid dat we ons beleidskader uit 2017 opnieuw hebben bekeken. Denk aan verduurzaming, het woningtekort, de toenemende drukte op straat, de steeds grotere aandacht voor een gezonde en verkeersveilige leefomgeving en een inclusieve samenleving. Hoewel dit nieuwe beleidskader verder bouwt op het vorige beleidskader, is de manier waarop we naar mobiliteit kijken wel sterk veranderd.

Dat is nodig om ervoor te zorgen dat mobiliteit echt past bij wat mensen in onze regio nodig hebben. We willen een regio zijn waarin jongeren hun vrienden kunnen ontmoeten, kinderen veilig op school kunnen komen, gezinnen makkelijk de bioscoop of het strand kunnen bereiken en ouderen op hun eigen tempo hun rondje langs de winkels kunnen blijven maken. Waar mensen op hun werk kunnen komen om een inkomen te verdienen. Mobiliteit op maat die past bij het gebied waar je bent en bij de wensen van bewoners en bezoekers.

Om dat voor elkaar te krijgen, nemen we de mens als uitgangspunt voor ons beleid. De keuzes en het gedrag van mensen bepalen namelijk het verkeersbeeld op straat. En de voorkeuren van mensen bepalen of zij het reizen prettig en ontspannen vinden. Inzicht in wat mensen beweegt en hoe we bepaalde keuzes kunnen aanmoedigen is daarom belangrijk. We kijken dus eerst vanuit de mens, daarna volgt pas het systeem. Voor ons betekent dit een andere manier van denken en (samen)werken, voor onze reizigers zorgt dit voor een fijne reisbeleving en voor onze inwoners voor een prettige woonomgeving.

Met in ons achterhoofd de persoonlijke wensen van reizigers en verschillende gebieden in onze regio, gaan we met dit beleidskader verbinden in verscheidenheid. Dat doen we samen met onze veertien gemeenten, vervoerders, inwoners en andere overheden. We nemen hen graag aan de hand mee om te werken aan onze gezamenlijke doelen voor mobiliteit, zodat iedereen in onze regio comfortabel en veilig kan blijven reizen.



Melanie van der Horst
Voorzitter dagelijks bestuur Vervoerregio Amsterdam

CONCEPT

SAMENVATTING DEEL A - VISIE

De Vervoerregio Amsterdam verbindt veertien gemeenten en samen met de gemeenten werken we aan een regio waar mensen zich prettig en vlot kunnen verplaatsen. Het Beleidskader Mobiliteit is het centrale, strategische beleidsdocument van de Vervoerregio. Het geeft onze doelen weer en geeft richting aan al onze activiteiten, uitgaven en de keuzes die we daarbij moeten maken.

BREDE WELVAART

De Vervoerregio pakt de mobiliteitsopgaven aan vanuit het concept 'Brede Welvaart'. Een goed ingericht mobiliteitssysteem zorgt voor een krachtige en aantrekkelijke regio om in te wonen, werken en recreëren. Daarmee is mobiliteit een middel om onze brede welvaart te vergroten voor reizigers en voor niet-reizigers. We kijken eerst vanuit de mens, pas daarna volgt het systeem. Dit verandert de doelen en opgaven van ons mobiliteitsbeleid. Die vertalen we in vijf samenhangende thema's: bereikbaarheid, duurzaamheid, verkeersveiligheid, gezondheid en inclusiviteit.



Bereikbaarheid - Ons doel is optimale bereikbaarheid voor onze inwoners, werknemers, bezoekers en bedrijven. Dat was altijd al zo, maar de invulling verandert. We verbreden de definitie van bereikbaarheid naar 'de mogelijkheden voor iedereen om binnen redelijke tijd en tegen redelijke kosten en op een prettige en soepele manier de plaatsen te bereiken waar men wil zijn'.

Inclusiviteit - Iedereen moet kunnen meedoen aan maatschappelijke activiteiten, ongeacht leeftijd, fysieke of mentale gesteldheid, sociaaleconomische status of waar diegene vandaan komt. Mobiliteit speelt hierin een belangrijke rol. We willen dat iedereen genoeg kansen heeft om voorzieningen, sociale contacten, een opleiding of werkplek te bereiken. Wanneer dit niet toereikend is zoeken we naar oplossingen.

Duurzaamheid - Ons klimaat verandert snel, de biodiversiteit gaat achteruit en onze grondstoffen raken op. Voor de Vervoerregio betekent dit dat we de komende jaren grote stappen moeten zetten naar een

CONCEPT

mobiliteitssysteem met een neutrale ecologische impact in 2050. We werken aan een CO_2-neutraal mobiliteitssysteem, het verminderen van stikstofuitstoot, verminderd grondstoffenverbruik, verminderde invloed van ons mobiliteitssysteem op het milieu, het voorkomen van de verslechtering van de biodiversiteit en klimaatadaptatie.

Verkeersveiligheid – Het aantal verkeersdoden en ernstig gewonden in het verkeer stijgt. De Vervoerregio Amsterdam wil in 2050 zo dicht mogelijk bij het doel van nul verkeersdoden en ernstig gewonden komen. Door meer op risico's te sturen, willen we op korte termijn een trendbreuk realiseren en de stijging omzetten in een daling. We richten ons op de aanpassing van de wegen en het gedrag van de verkeersdeelnemer.

Gezondheid – Met de juiste mobiliteitsoplossingen en -keuzes dragen we positief bij aan onze fysieke en mentale gezondheid. Dat kan door mensen aan te moedigen meer voor actieve manieren van vervoer (lopen, fietsen) te kiezen. En we werken toe naar minder uitstoot van schadelijke stoffen, minder geluid en zo min mogelijk stress.

PRINCIPES EN RICHTINGEN

De visie ondersteunen wij met vier uitgangspunten die de rode draad van het Beleidskader vormen.

De mens als startpunt voor comfortabel, veilig en ontspannen reizen - Reizigers in onze regio moeten comfortabel, veilig, vlot en onbezorgd hun bestemmingen kunnen bereiken. Inzicht in wat mensen beweegt en hoe we bepaalde keuzes kunnen aanmoedigen is daarom belangrijk. We nemen gedragsbeïnvloeding en de vraagkant van mobiliteit als uitgangspunt en kijken welke maatregelen in de infrastructuur daar het beste op aansluiten.

STOMP is de basis – We willen de mobiliteit in onze regio verminderen, veranderen en verduurzamen. **Verminderen** betekent inzetten op slimme ruimtelijke keuzes, mijden van de spits en thuiswerken. Voor **veranderen** hanteren we het STOMP-principe (Stappen – Trappen – OV – Mobiliteitsdiensten – Privéauto): we moedigen de manieren van vervoer aan die het meeste bijdragen aan onze doelen, en passend zijn bij het gebied waar je reist. Dit betekent dat we de vervoersopties makkelijker en aantrekkelijker maken die minder ruimte innemen en veiliger, gezonder en duurzamer zijn. Zonder bepaalde vervoersopties te verbieden of onmogelijk te maken. De consequente inzet van STOMP draagt ook bij aan **verduurzaming**. Verder zetten we in op verminderde uitstoot van schadelijke stoffen, het gebruik van schone energie en de inzet van zo min mogelijk grondstoffen om dit doel te bereiken.

Ieder gebied vraagt om een andere oplossing – De Vervoerregio is in alle opzichten een diverse regio. We maken daarom onderscheid tussen vijf verschillende gebiedstypen, van hoogstedelijk tot landelijk. Ieder gebiedstype vraagt om een andere invulling van de mobiliteit volgens het STOMP-principe: in landelijk gebied houdt de auto een grotere rol, maar moeten de alternatieven ook beter worden; in centra veel ruimte voor lopen en fietsen en doorgaand verkeer eromheen. We kijken ook naar de relaties tússen de gebiedstypen, waarbij onder meer hubs overstappen tussen vervoerswijzen mogelijk maken. We geven onze inwoners dus keuzemogelijkheden die passen bij de omgeving en aansluiten op onze doelen.

Mobiliteit en ruimte versterken elkaar – De Vervoerregio heeft geen zeggenschap over de openbare ruimte en is geen wegbeheerder, maar heeft wel grote belangen bij een goede ruimtelijke ordening en een goede, prettige en klimaatbestendige openbare ruimte. Dit bepaalt namelijk hoe mensen kunnen en

CONCEPT

willen reizen. Samen met onze partners streven we naar nabijheid van dagelijkse activiteiten en prettig ingerichte wijken, buurten en straten. We helpen gemeenten om bereikbaarheid een goede plek te geven binnen ruimtelijke plannen.



STUREN, SAMENWERKEN EN BIJSTUREN

Nieuw beleid vraagt om nieuwe keuzes en afwegingen en een nieuwe manier van werken. Sturen, samenwerken en bijsturen zijn daarbij erg belangrijk.

Samen voor en met de regio – Voor het uitvoeren van activiteiten en projecten hebben we alle partijen in de regio nodig. We zoeken daarom de samenwerking, vooral met onze gemeenten. Om onze doelen te bereiken gaan we bewoners, bezoekers, werknemers, onderwijsinstellingen en bedrijven beter betrekken.

Plan Do Check Act: sturen en bijsturen – Omdat de toekomst altijd onbekend en onvoorspelbaar is, moeten we ervoor zorgen dat we wendbaar en gefocust zijn. We kiezen een duidelijke richting, maar sturen bij als de situatie verandert of nieuwe kansen voorbij komen. Dat doen we via de **Plan-Do-Check-Act-cyclus**: we maken een visie, voeren deze stap voor stap door, meten de effecten en sturen indien nodig bij. We werken hierbij **waardegedreven** en sturen op dat wat in het dagelijks leven belangrijk is voor de bewoners en reizigers in de regio. We ontwikkelen een **afwegingskader** dat de brede welvaart koppelt aan efficiënt gebruik van ruimte, energie en financiën en waarmee we afwegingen binnen en tussen projecten maken. We gaan de vijf brede welvaart doelen vertalen in goed meetbare indicatoren. Hiermee gaan we in een **monitoringsplan** bijhouden of beleidskeuzes en investeringen voldoende aan de doelen bijdragen of dat we moeten bijsturen. Ook willen we meer ruimte geven aan **experimenten**, die bij succes een vervolg kunnen krijgen, en vooraan staan bij nuttige **innovaties**. We staan open voor **initiatieven** van buiten, zoals van bewoners of marktpartijen. Ten slotte vraagt het werken vanuit de nieuwe doelen binnen deze plan-do-check-act-cyclus een **cultuurverandering** bij de medewerkers van de Vervoerregio. We gaan van een focus op infrastructuur, vervoer, reistijd en snelheid naar een bredere blik waarin duurzaamheid, gezondheid, veiligheid en inclusiviteit net zo belangrijk worden.

CONCEPT

INLEIDING EN LEESWIJZER

Dit document beschrijft onze lange termijn visie op mobiliteit en bereikbaarheid. Eerst presenteren we het concept brede welvaart. Hierbij wordt aandacht besteedt aan de pijlers bereikbaarheid, inclusiviteit, gezondheid, verkeersveiligheid en duurzaamheid. Daarnaast komen de trends en ontwikkelingen voorbij die ons hebben aangemoedigd om ons beleid opnieuw te bekijken.

Daarna leggen we de uitgangspunten uit die de rode draad van dit document vormen. Zo staan mensen, groepen en reizigers voorop in ons beleid. We gaan hier dieper in op het STOMP-principe (bij het inzetten van maatregelen denken we in de volgorde 'Stappen-Trappen-OV-Mobiliteitsdiensten-Privéauto') dat voor een groot deel de keuzes in dit beleidsdocument hebben bepaald. Dit principe helpt namelijk goed om onze doelen te bereiken. Ook kunt u in dit hoofdstuk lezen dat de mobiliteitsproblemen niet overal hetzelfde zijn en dat voor elk gebied andere oplossingen nodig zijn. Tenslotte is ook de ruimte een belangrijk hulpmiddel, want mobiliteit begint bij een goede ruimtelijke ordening.

In het laatste hoofdstuk besteden we aandacht aan de manier waarop we het beleid werkelijkheid willen laten worden. We vinden het belangrijk dat we dat samen met onze reizigers, vervoerders, gemeenten en andere overheden doen en zo samenwerken om onze gemeenschappelijke doelen te bereiken. We nemen u mee in de manier waarop we Plan-Do-Check-Act willen gaan inzetten en vertellen we wat dit betekent voor de cultuur van onze organisatie en onze manier van werken.

Voor een uitwerking van deze visie voor onze deelregio's en voor verschillende deelonderwerpen zoals gedrag, fiets, publieke mobiliteit en ruimtelijke ordening, verwijzen we u naar deel B van het Beleidskader Mobiliteit.

CONCEPT

1. OPGAVE EN DOELEN

Vervoerregio Amsterdam verbindt veertien gemeenten en samen met de gemeenten werken we aan een regio waar mensen zich prettig en vlot kunnen verplaatsen. Met dit beleidskader willen we niet alleen de verbindingen tussen plekken en mensen beter maken, maar ook de verbinding met andere taakvelden zoals ruimte en wonen, waar provincie en gemeenten verantwoordelijk voor zijn. En dat in een regio met verschillende gebieden en met inwoners en bezoekers die verschillende mogelijkheden en wensen hebben. Daarom ook de titel van dit beleidskader: Verbinden in Verscheidenheid.

Het Beleidskader Mobiliteit is het centrale, strategische beleidsdocument van de Vervoerregio Amsterdam. Het geeft onze doelen en ambities weer en geeft richting aan al onze activiteiten, onze investeringen en de keuzes die we daarbij moeten maken. Meer specifiek is het beleidskader – als uitvoering van het regionaal verkeer- en vervoersplan[1] zoals verplicht vanuit de Planwet Verkeer en Vervoer ook tevens hanteerbaar als “sustainable urban mobility plan” (SUMP[2]) – gewenst om in aanmerking te komen voor Europese subsidies – de basis voor de beslissingen die het dagelijks bestuur en de Regioraad van de Vervoerregio Amsterdam nemen.

1.1. GROTE OPGAVEN VRAGEN ANDERE, BREDE BENADERING

De maatschappelijke opgaven die op ons afkomen op het gebied van klimaat, energie, woningbouw, werkgelegenheid, verkeersveiligheid en de toenemende ongelijkheid in de samenleving zijn groot en ingrijpend. Zie ook de trends en ontwikkelingen in Bijlage 1. Mobiliteit speelt daarin een belangrijke rol en doorgaan op de oude weg is daarbij geen optie: de regio loopt dan vast. En dan bedoelen we niet (alleen) dat het verkeer vastloopt. We halen onze klimaatdoelen niet, we kunnen te weinig woningen bouwen en de leefkwaliteit wordt slechter.
Er is een verandering in de mobiliteit nodig en daarvoor zijn scherpere keuzes nodig. Keuzes die de opgaves aan elkaar verbinden en die rekening houden met de verscheidenheid van onze regio. Het Beleidskader Mobiliteit legt die scherpere keuzes op verschillende thema’s en voor verschillende vervoersmiddelen vast.

Dit vraagt om een bredere benadering van mobiliteit dan we tot nu toe gewend waren.
Steeds meer overheden kiezen ervoor om de maatschappelijke opgaven aan te pakken vanuit het concept ‘Brede Welvaart’ (zie kader). Vervoerregio Amsterdam sluit zich daar met dit Beleidskader bij aan. Want een goed ingericht mobiliteitssysteem zorgt voor een sterke en aantrekkelijke regio om in te wonen, werken en recreëren. Een goed ingericht mobiliteitssysteem is een middel om onze brede welvaart te vergroten voor reizigers en voor omwonenden langs de infrastructuur. Zo bewaken we de ecologische bovengrens en de sociale ondergrens (zie afbeelding hieronder). Omdat welzijn, welbevinden en duurzaamheid voor ons voorop staan, onderbouwen we onze keuzes ook anders: we kijken eerst naar de mens en het gebied en kijken op basis daarvan welke oplossingen (welke systemen) daarbij passen. Daarbij vinden we het belangrijker dat mobiliteit eraan bijdraagt dat het welzijn van iedere persoon voldoende is, dan dat we daar waar het al (heel) goed is, het nóg beter maken.

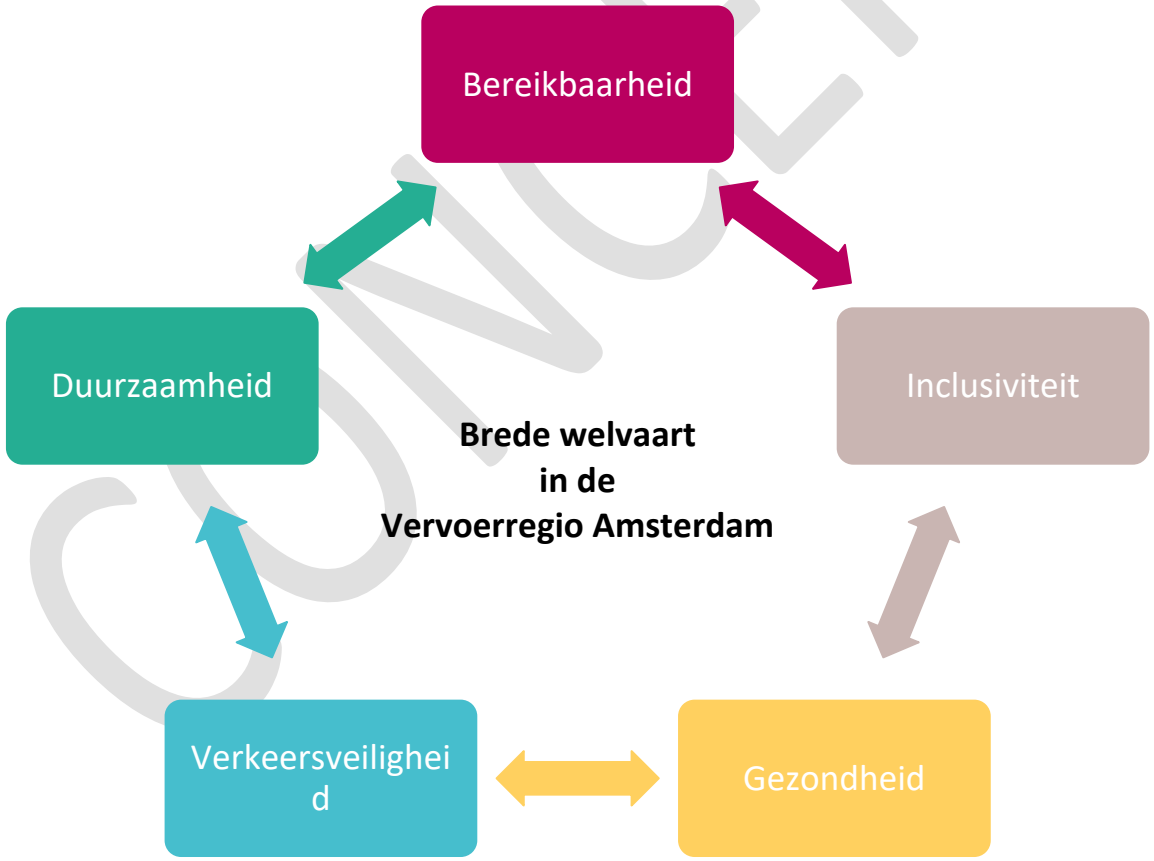
[1] Als bedoeld in artikel 6 van de Gemeenschappelijke regeling Vervoerregio Amsterdam.
[2] Als bedoeld in het Urban Mobility Framework (Europese Commissie, 2022): een SUMP wordt verplicht voor knooppunten in het Trans-Europese transportnetwerk en is voorwaarde voor verschillende EU-subsidies.

CONCEPT

Door aan mobiliteit te werken vanuit brede welvaart, veranderen ook de doelen en opgaven van ons mobiliteitsbeleid. Die vertalen we in vijf samenhangende thema's: bereikbaarheid, duurzaamheid, verkeersveiligheid, gezondheid en inclusiviteit.

Brede welvaart

Brede welvaart gaat over alles dat invloed heeft op ons welzijn en welbevinden. Behalve materiële welvaart betekent het ook onze gezondheid, veiligheid, opleiding, sociale contacten, zingeving, zorg, persoonlijke ontwikkeling, vrijetijdsbesteding en de kwaliteit van de leefomgeving. Mobiliteit levert een belangrijke bijdrage aan de brede welvaart en het welzijn van mensen. Hierdoor kunnen we belangrijke bestemmingen bereiken, zoals werk, winkels, sport en onze sociale contacten. Ook kan mobiliteit onze lichamelijke en geestelijke gezondheid verbeteren, bijvoorbeeld wanneer we buiten wandelen of een rondje fietsen. Het zorgt er ook voor dat mensen over de producten en diensten kunnen beschikken die hun welzijn vergroten. Maar door mobiliteit kan de brede welvaart ook verminderen, bijvoorbeeld door verkeersonveiligheid, geluidsoverlast, stress en milieuvervuiling.



Figuur 1: Toepassing van brede welvaart in de Vervoerregio Amsterdam

CONCEPT

Bereikbaarheid sluit als thema direct aan op de taken en verantwoordelijkheden van de Vervoerregio. Ons doel is om de Amsterdamse regio te houden voor onze inwoners, werknemers, bezoekers en bedrijven. Dat blijft hetzelfde, maar de invulling verandert. We verbreden de definitie van bereikbaarheid naar *'de mogelijkheden voor iedereen om binnen redelijke tijd en tegen redelijke kosten en op een prettige en soepele manier de plaatsen te bereiken waar men wil zijn'*. Het gaat om het goed kunnen bereiken van dagelijkse voorzieningen en recreatiemogelijkheden en het hebben van voldoende mogelijkheden voor banen en opleiding. Voor het vervoer van goederen vullen we dit in als *'de mogelijkheden voor bedrijven om hun diensten en producten binnen redelijke tijd en tegen redelijke kosten en op een prettige en soepele manier aan te bieden aan voldoende mogelijke klanten'*.

Inclusiviteit houdt in dat iedereen moet kunnen meedoen aan maatschappelijke activiteiten, ongeacht leeftijd, fysieke of mentale beperking, sociaaleconomische status of waar diegene vandaan komt. Mobiliteit speelt hierin een belangrijke rol. De wet verplicht ons zelfs dat ons mobiliteitssysteem *fysiek en mentaal* aan iedereen toegang biedt. Kan iemand goed het voertuig betreden, de weg goed vinden en is betalen voor iedereen mogelijk? De Vervoerregio investeert hierin en dat blijft ook de komende jaren nodig, met oplossingen die passen bij verschillende doelgroepen. We kijken of iedereen genoeg kansen heeft om voorzieningen, sociale contacten, een opleiding of werkplek te bereiken. Als er plekken in onze regio zijn waar dat niet het geval is (voor bepaalde groepen), bijvoorbeeld door een mobiliteitsbeperking, leeftijd, inkomen of door belemmeringen of onvoldoende aanbod, dan is er sprake van bereikbaarheidsongelijkheid. Dan zijn betere, sociaal veiligere en/of beter betaalbare oplossingen nodig. Inclusiviteit is een relatief nieuw thema binnen mobiliteit waar we nog niet genoeg kennis van hebben. Daarom doen we in de komende jaren meer onderzoek naar specifieke doelgroepen en de mogelijke oplossingen voor hun problemen.

Het derde thema is **duurzaamheid**. Ons klimaat verandert snel, de biodiversiteit gaat achteruit en onze grondstoffen raken op. We moeten samen alles op alles zetten om deze ontwikkelingen tegen te gaan en de negatieve gevolgen ervan te verminderen. Voor de Vervoerregio betekent dit dat we de komende jaren grote stappen zetten naar een mobiliteitssysteem met een neutrale ecologische impact in 2050. Dat is niet alleen een mobiliteitssysteem dat per saldo geen CO_2 uitstoot. Het gaat ook om het verminderen van de stikstofuitstoot, ons grondstoffenverbruik, de invloed van ons mobiliteitssysteem op het milieu en het voorkomen van de verslechtering van de biodiversiteit. In een wereld waarin het klimaat al bezig is te veranderen, zien we nu al de noodzaak om de invloed op ons mobiliteitssysteem te verkleinen. Denk aan het verminderen van wateroverlast op bijvoorbeeld wegen en stations bij langdurige regen of een dijkdoorbraak en het zorgen voor verkoeling en schaduw tijdens langdurige hitte.

Verkeersveiligheid is een belangrijk thema vanwege het persoonlijk leed dat verkeersongevallen veroorzaken: elk slachtoffer is er één te veel. Daarbij zijn de maatschappelijke kosten van verkeersonveiligheid veel hoger dan bijvoorbeeld die van dagelijkse files of de uitstoot van schadelijke emissies. Na jaren van daling stijgt het aantal doden en ernstige verkeersslachtoffers de laatste tijd weer. Daar maken we ons zorgen over. De Vervoerregio Amsterdam wil in 2050 zo dicht mogelijk bij nul verkeersdoden en ernstige slachtoffers komen. Dat betekent dat we meer moeten doen dan nu. Door meer op risico's te sturen, willen we op korte termijn een omslag bereiken en onze doelen beter te kunnen bereiken. We richten ons op de aanpassing van de wegen en het gedrag van de verkeersdeelnemer (educatie en handhaving gericht op veilig gedrag, aandacht voor kwetsbare groepen).

CONCEPT

Het laatste thema is **gezondheid** en daar kunnen wij met mobiliteitsoplossingen en -keuzes positief aan bijdragen. Gemiddeld genomen is de gezondheidssituatie in Nederland, en ook in onze regio, goed. Toch zijn er aandachtspunten: het aantal ouderen neemt toe, enkele steden in onze regio scoren laag in de Gezonde Stad Index (Arcadis, 2022) en steeds meer mensen hebben problemen met hun mentale gezondheid. We willen het mobiliteitssysteem en onze openbare ruimte daarom zo inrichten dat het zorgt voor een gezonde leefstijl. Dat kan door mensen aan te moedigen meer voor actieve manieren van vervoer (lopen, fietsen) te kiezen. Maar het werken aan een gezonde regio betekent ook het verminderen van de invloed die schadelijke stoffen, geluid en drukte door mobiliteit hebben op de fysieke en mentale gezondheid van omwonenden. We willen veilig en zonder veel stress kunnen reizen, en dat is best lastig in een regio die steeds drukker wordt. Wanneer we dat bereiken, dan draagt dat ook bij aan andere doelen bij thema's als duurzaamheid, inclusiviteit of verkeersveiligheid. Hieruit blijkt opnieuw dat, als we brede welvaart in het mobiliteitsbeleid toepassen, we de diverse doelen met elkaar verbinden.

Doelen vertaald in meetbare resultaten
Om te weten of we onze doelen overal bereiken, is het nodig dat we ze kunnen meten. Dat doen we door de doelen te vertalen in meetbare resultaten. Zo is een meetbaar resultaat voor verkeersveiligheid: "in 2050 komen we zo dicht mogelijk bij nul verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden". En voor gezondheid kunnen we meten wat het aandeel is van lopen en fietsen in het totale aantal verplaatsingen. We vinden het daarbij ook belangrijk te meten of mensen tevreden zijn of zich prettig voelen over de mobiliteit. Dus als onderdeel van het doel bereikbaarheid, meten we bijvoorbeeld ook hoe goed mensen de bereikbaarheid van hun woonplek vinden. Voor alle vijf doelen hebben wij een voorzet voor meetbare resultaten opgenomen in Bijlage 2.

1.2. DE VERVOERREGIO AAN ZET

Vanuit onze wettelijke taken[3] kan de Vervoerregio een belangrijke rol spelen om de mobiliteit te verbeteren en daarmee de brede welvaart in de regio Amsterdam te vergroten. Als opdrachtgever van het openbaar vervoer zijn we verantwoordelijk voor het stad- en streekvervoer. We geven opdrachten (zogenaamde OV-concessies) en subsidies aan vervoerbedrijven voor het uitvoeren van het openbaar vervoer. Sinds 2022 zijn we ook (volledig) verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van de metro- en trambanen en (met de vervoerder) de aangewezen partij voor de veiligheid op het lokaalspoor[4].

Van het Rijk ontvangen we de Brede Doel Uitkering (BDU) waarmee we overal in de regio kunnen investeren in bereikbaarheidsoplossingen, van nieuwe tramlijnen en toegankelijke bushaltes tot fietspaden, verkeersveiligheidscampagnes en laadpalen voor schone voertuigen. Anders dan bijvoorbeeld gemeenten of provincies, is de Vervoerregio geen wegbeheerder (maar wij zijn wel verantwoordelijk voor beheer en onderhoud van metro- en tramsporen) en hebben we geen ruimtelijke taken. Alleen als het een weg . Samenwerking met andere partijen is dus belangrijk om onze doelen te bereiken. Zo stellen we regionaal beleid op en organiseren we projecten die we samen uitvoeren. Ook ontwikkelen en delen we kennis, bijvoorbeeld via het MRA-platform Smart Mobility. Met dit beleidskader geven we aan hoe we deze rollen en taken in de komende periode willen invullen, om zo onze doelen te bereiken. Waarbij we ons vooral richten op de plekken waar het nog onvoldoende is, in plaats van nóg beter maken wat al (heel) goed is.

[3] Zie Bijlage 3 voor een uitgebreidere beschrijving van onze taken en rollen
[4] Lokale of interlokale spoorwegen voor openbaar personenvervoer: metro- of tramwegen.

CONCEPT

2. PRINCIPES EN RICHTINGEN

Wij willen de bijdrage van mobiliteit aan brede welvaart in onze regio optimaliseren. Dat doen we door de volgende principes te hanteren.



Figuur 2: Principes van het beleidskader

2.1 MENS ALS STARTPUNT VOOR COMFORTABEL, VEILIG EN ONTSPANNEN REIZEN



Reizigers in onze regio moeten comfortabel, veilig, vlot en onbezorgd hun bestemmingen kunnen bereiken. We zorgen ervoor dat reizen een fijne beleving is.
Ongeacht fysieke en mentale gesteldheid, leeftijd en inkomen. Iedereen moet zich intuïtief en zonder beperkingen kunnen verplaatsen van deur tot deur, op elke plek en elk moment. We hebben steeds meer keuzeopties die dat mogelijk te maken. Ook richten we de omgeving zo in dat ook de kwetsbare groepen zich welkom voelen en goed gebruik kunnen maken van het mobiliteitssysteem. Onze maatstaf is: als het door kwetsbare groepen gebruikt kan worden, dan kan iedereen dat.

Hiervoor is het nodig de mens als uitgangspunt voor ons beleid te nemen. De keuzes en het gedrag van mensen bepalen namelijk het verkeersbeeld op straat. En de voorkeuren van mensen bepalen of zij het reizen comfortabel en ontspannen vinden.

Inzicht in wat mensen beweegt en hoe we bepaalde keuzes kunnen aanmoedigen, is daarom belangrijk. Op basis van (gedrags-)inzichten kunnen we maatregelen nemen die de vraag naar mobiliteit beïnvloeden, die mensen laten nadenken of ze wel een (extra) eigen auto nodig hebben en die zorgen voor duurzamer en veiliger mobiliteitsgedrag. Bijvoorbeeld via opleiding en campagnes, maar ook door gedragskennis te gebruiken bij het ontwerpen van straten en bij het bepalen van de tarieven voor de verschillende vervoersmiddelen. Zo kunnen we mensen van jong tot oud, van elke achtergrond en in elk deel van onze regio, helpen om bijvoorbeeld veilig te fietsen of het openbaar vervoer te gaan gebruiken én daarbij rekening te houden met elkaar.

Het kijken vanuit de mens nemen we ook verderop in dit beleidskader als startpunt. We beginnen met gedragsbeïnvloeding en de vraagkant van mobiliteit, daarna gaan we pas in op de infrastructuur. Bovendien nemen we ook bij het bepalen van onze inzet op infrastructuur, mobiliteitsdiensten en ruimtelijke keuzes de gebruiker als uitgangspunt: wat heeft de gebruiker nodig om bepaalde mobiliteitskeuzes te kunnen maken en bepaald verkeersgedrag te laten zien?



STOMP staat voor Stappen, Trappen, OV, MaaS en Privé-auto

Bij het STOMP-principe geven we de S de meeste prioriteit, gevolgd door de T, de O, de M en dan pas de P. Zo vormt de mens het startpunt. Door functiemenging en compactheid toe te passen ontstaan gebieden waar lopen een aantrekkelijke optie is. Voor langere afstanden bieden fiets en OV uitkomst als schone en ruimte-efficiënte modaliteiten. MaaS – bijvoorbeeld deelvervoer – kan dit gebruik vergemakkelijken en verder stimuleren. De privéauto geldt als sluitstuk. STOMP vormt de basis voor de ruimtelijke inpassing van mobiliteit. Wat STOMP precies betekent voor een gebied, is sterk afhankelijk van de *gebiedstypologie*.

STOMP Principe (bron: CROW-KpVV, 2021)

2.2 STOMP IS DE BASIS

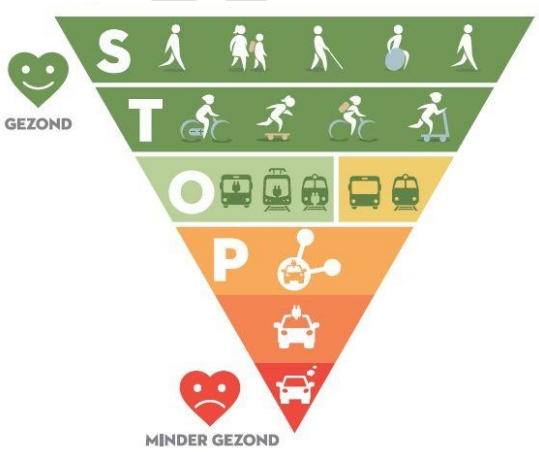
Om onze doelen te bereiken, willen we de mobiliteit in onze regio verminderen, veranderen en verduurzamen.

We beginnen met het verminderen van mobiliteit. Dat is de meest effectieve maatregel, want het voorkomt onnodig energiegebruik en vermindert de drukte op straat. Verminderen kan op verschillende manieren. Ritten niet meer maken, bijvoorbeeld door thuiswerken. Ritten op een ander moment maken, waardoor de spits minder druk wordt. En kortere ritten maken. Slimme ruimtelijke keuzes zijn hierbij heel belangrijk.

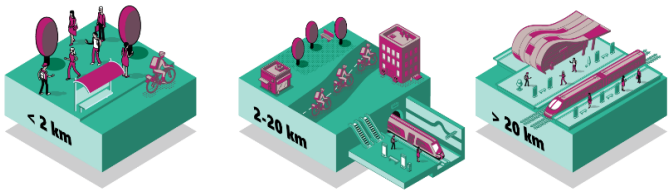
Veranderen gaat over de keuze voor het vervoermiddel. We moedigen de manieren van vervoer aan die het meeste bijdragen aan onze doelen. Dit doen we volgens het STOMP-principe. Dit betekent dat we de

CONCEPT

vervoersopties makkelijker en aantrekkelijker maken die minder ruimte innemen en veiliger, gezonder en duurzamer zijn. Zonder bepaalde vervoersopties te verbieden of onmogelijk te maken. We willen juist meer opties geven en mensen minder afhankelijk maken van één vervoermiddel.
De actieve vervoersmiddelen (lopend en op de (e-)fiets) zijn dan de basis, vooral op kortere afstanden. De (e-)fiets is een kans om ov- en autoverplaatsingen op de korte (en middellange afstand) te vervangen. Op grote afstanden is ov (eventueel zelfs over water) belangrijker. En in bepaalde gevallen is dat de auto. Afhankelijk van het type gebied en de persoonlijke situatie en gezondheid kan dan de best passende manier van vervoer gekozen worden.
Voor goederenvervoer betekent dit: vervoer over grotere afstanden over water en spoor, waar dat kan. En in de bebouwde kom liever combineren en vaker – maar niet altijd – met kleine voertuigen.



Dit houdt in dat we moeten zorgen voor een regio waarbij de ruimte zo is ingericht dat bestemmingen dichtbij zijn en het uitnodigt om te kiezen voor de actieve en gedeelde mobiliteitskeuzes. Ook moet fietsinfrastructuur uitnodigend en van hoge kwaliteit zijn en moeten we zorgen dat het HOV op de belangrijke trajecten voldoende snel is. Het kan ook betekenen dat een andere route voor de (doorgaande) auto buitenom nodig is, of dat parkeren in een centrumgebied duurder en lastiger is dan aan de rand ervan.
STOMP betekent verder dat we niet met één vervoersmiddel alle problemen willen oplossen, want iedere situatie is anders. We zoeken juist de ideale combinatie. Bijvoorbeeld in landelijk gebied, waar mensen met de auto naar een knooppunt of hub kunnen rijden en dan kunnen overstappen op ov. Zo kunnen mensen makkelijk de grotere afstanden afleggen met vervoersmiddelen naar keuze, maar die wel passen bij de omstandigheden en het gebied. Door nieuwe manieren van vervoer en diensten ontstaan daarvoor ook nieuwe kansen. Dit zie je heel goed bij de fiets. Steeds meer mensen hebben een elektrische fiets. Daardoor kunnen mensen vaker én verder fietsen in onze regio. Dat willen we dus aanmoedigen en nog aantrekkelijker maken. En je ziet het ook in het openbaar vervoer. In landelijk gebied of aan de randen van woonwijken is het bijvoorbeeld moeilijk een goed en betaalbaar aanbod te geven. Maar door ov te verbinden met nieuwe flexibele vervoersoplossingen en deelmobiliteit, kunnen we toewerken naar een beter en toegankelijker aanbod van publieke mobiliteit[5].



Prijsprikkels zijn verder heel nuttig om de verandering verder aan te moedigen. Denk aan belastingregels voor woon-werkverkeer, accijnzen, kilometerheffing en parkeerbeleid. De Vervoerregio heeft hier geen bevoegdheden, maar biedt graag haar kennis en expertise aan. Ook gaan we hier graag het gesprek over aan met onze gemeenten, de MRA-partners en het Rijk.

[5] Een samenhangend kwalitatief goed aanbod van vervoersmiddelen, die toegankelijk zijn voor iedereen en die passen bij het gebied en de doelgroep. Naast bus, tram, metro en trein zijn dat bijvoorbeeld flexibel vervoer, deelfietsen, deelscooters en deelauto's. Zie verder Beleidskader Mobiliteit deel B – Uitwerking.

Ten slotte zetten we in op verduurzamen. Daarom zetten we ook eerst in op lopen en fietsen. Maar in veel gevallen bieden juist gemotoriseerde vervoersmiddelen of vervoersmiddelen met (trap) ondersteuning de gebruiker de beste mogelijkheden. Daarom willen we dat ook die voertuigen zo min mogelijk schadelijke stoffen uitstoten, schone energie gebruiken en de productie en beheer en onderhoud zo min mogelijk impact op het milieu heeft. Dat doen we onder meer door als opdrachtgever van het ov zero emissie en schone energie als uitgangspunt te nemen en eisen rond circulariteit (hergebruik) op te nemen. We stimuleren gemeenten zero emissie zones in te stellen voor stadslogistiek, waar alleen nog voertuigen mogen komen die geen schadelijke stoffen uitstoten. En we vragen onze partners om met prijsprikkels voor schoon vervoer te bevorderen.

2.3 IEDER GEBIED VRAAGT OM EEN ANDERE OPLOSSING

De Vervoerregio bestaat uit veertien gemeenten die veel van elkaar verschillen. Van hoogstedelijk tot landelijk gebied. Van woonwijken met weinig voorzieningen, stadscentra met een combinatie van wonen en werken, tot kantoor- en industriegebieden. De beschikbare ruimte, de inrichting en de beschikbare infrastructuur verschilt sterk en daarmee ook de mobiliteitsoplossingen die daar het beste bij passen. Toch zijn er ook overeenkomsten tussen verschillende gebieden te omschrijven. Bijvoorbeeld in de mate van verstedelijking of type voorzieningen. We maken daarom onderscheid tussen vijf verschillende gebiedstypen (zie deel B, hoofdstuk 1). Ieder gebiedstype vraagt een andere invulling van de mobiliteit. Zo krijgt het STOMP-principe overal een andere invulling. We proberen onze inwoners keuzemogelijkheden te geven, die passen bij de omgeving en aansluiten op onze doelen. We kijken daarbij ook naar het reizen tussen de gebieden en bieden daarbij directe verbindingen en overstapmogelijkheden naar andere vervoersmiddelen.

Zo sluiten we met de mobiliteitsoplossingen dus aan bij de verscheidenheid van onze regio.
In landelijk gebied zijn de afstanden bijvoorbeeld vaak groter en is de auto dus vaker de beste oplossing, bijvoorbeeld als je van het ene naar het andere landelijke gebied in onze regio wilt. Maar de e-bike vergroot ook in landelijk gebied de mogelijkheden van de fiets. Dat alternatief willen we dan beter maken. En via hubs sluiten we het landelijk gebied aan op andere typen gebieden.
In de grotere dorpen, maar ook buiten de centra in steden, is het steeds vaker zoeken naar de balans, mede doordat er meer mensen komen door woningbouw. Hier kan deelmobiliteit, als onderdeel van publieke mobiliteit, ervoor zorgen dat mensen minder snel een (tweede of derde) auto aanschaffen.
In centrumgebieden en hoogstedelijk gebied is veel aandacht nodig voor de verblijfskwaliteit. Daarom staan lopen en fietsen daar voorop en zijn ze goed bereikbaar met ov. Bewoners kiezen er vaker voor geen auto te hebben. Met de auto kun je er komen, maar doorgaand verkeer willen we voorkomen.
Zie hiervoor verder deel B van het Beleidskader, Hoofdstuk 1.

2.4 MOBILITEIT EN RUIMTE VERSTERKEN ELKAAR

De Vervoerregio heeft geen zeggenschap over de openbare ruimte en is geen wegbeheerder, maar heeft wel grote belangen bij een goede ruimtelijke ordening en een goede, prettige en klimaatbestendige openbare ruimte.

Goede bereikbaarheid valt of staat allereerst met hoe dichtbij bestemmingen zijn. In het stedelijke gebied bereiken we dit bijvoorbeeld door woningen, kantoren en voorzieningen dicht op elkaar te bouwen, en bij voorkeur in de buurt van (ov-)knooppunten. Dan hoeven bewoners en bezoekers minder te reizen, en

CONCEPT

worden lopen en fietsen logischer. Kosten voor investeringen in en het uitvoeren van ov zijn zo minder. We willen verder dat de regio zo is ingericht dat woon- en werklocaties op logische plekken voor het ov liggen. Vooral het zorgen voor meer arbeidsplaatsen op knooppunten buiten Amsterdam is van groot belang voor een evenwichtigere mobiliteit in de regio. Ook buiten het grootstedelijk gebied komen we op voor compact bouwen, om zo het draagvlak voor goede fietsroutes en snelle en frequente ov-verbindingen richting de stad te vergroten.

Binnen wijken en buurten is prettige inrichting gewenst met de focus op verblijfskwaliteit en actieve vormen van mobiliteit. Loop- en fietsroutes sluiten goed aan op ov-haltes, knooppunten en mobiliteitshubs. Groen zorgt daarbij zowel voor een betere beleving als voor klimaatadaptatie. Daarom dragen we niet alleen bij aan een veilige, maar ook een groene en klimaatbestendige inrichting van de openbare ruimte, passend bij het gebiedstype.

Om dit te bereiken biedt de Vervoerregio kennis en expertise aan aan de gemeenten, MRA-partners en ontwikkelaars zodat de mogelijkheid van comfortabel en duurzaam reizen meteen vanaf het begin wordt opgenomen in nieuwe plannen. In mobiliteitsprogramma's voor ontwikkelgebieden maken we met gemeenten ook afspraken over de financiering. Zo draagt de Vervoerregio bij aan goede bereikbaarheid binnen ruimtelijke plannen, en sluiten we aan bij de verstedelijkingsafspraken.

CONCEPT

3. STUREN, SAMENWERKEN EN BIJSTUREN

Nieuw beleid vraagt om nieuwe keuzes en afwegingen en een nieuwe manier van werken. Want dit beleidskader slaagt pas wanneer we onze beleidskeuzes ook echt om kunnen zetten in activiteiten. Bijvoorbeeld in ons Uitvoeringsprogramma Mobiliteit en de concessies en contracten voor het openbaar vervoer, maar ook bij gemeenten. Sturen, samenwerken en bijsturen zijn daarbij erg belangrijk.

3.1 SAMEN VOOR EN MET DE REGIO

De mensen betrekken
De Vervoerregio werkt voor de bewoners, bezoekers, werknemers en bedrijven in onze regio. Wij willen aansluiten op wat mensen belangrijk vinden. Daarom proberen we al deze mensen – direct en via onze gemeenten en vervoerders – bij onze keuzes te betrekken. En dat is soms lastig, omdat we vaak slechts een deel van de mensen kunnen bereiken. Meestal het deel dat zich persoonlijk betrokken voelt bij het onderwerp en de tijd en mogelijkheid heeft om zich daarover uit te spreken.

Voor de projecten waar wij als Vervoerregio zelf verantwoordelijk voor zijn (zoals dit beleidskader), betrekken wij de mensen al op allerlei manieren: via de Reizigersadviesraad, het reizigerspanel, de OV-klantenbarometer en door de inzet van mystery guests. Ook betrekken we ervaringsdeskundigen bij onze beleidskeuzes. En bij grote projecten maken we omgevingsmanagers verantwoordelijk voor goede betrokkenheid van de mensen in de regio. Om tot nog betere voorstellen en oplossingen te komen, willen we de komende tijd wel gaan kijken of we aanvullend nieuwe vormen van meedenken en meepraten kunnen uitproberen.

Uitkomsten bewonersenquête

- 874 inwoners en reizigers uit verschillende delen van onze regio hebben de enquête ingevuld;
- 67% geeft aan tevreden te zijn over het reizen in de regio;
- De drukte op wegen, fietspaden en het ov wordt relatief slecht beoordeeld;
- De verbetering van het ov is een belangrijk verbeterpunt: deelnemers willen liever een lagere prijs en meer, beter en gemakkelijker ov. Ze geven aan dat dit ook kan helpen om vaker het ov te pakken in plaats van de auto;
- Men wil meer ruimte voor fiets en voetganger, net als meer voorzieningen in de buurt en minder verkeerslachtoffers;
- 6 % geeft aan meer wegen voor auto's te wensen;
- Redenen om met de auto te gaan zijn: flexibiliteit, afhankelijkheid en plezier. Redenen om met het ov te gaan zijn: praktisch, comfort en snelheid. Redenen om met de fiets te gaan zijn: praktisch flexibiliteit en comfort;
- Op wijkniveau geeft een ruime meerderheid aan graag meer ruimte te hebben voor openbare ruimte en groen en minder voor zaken als parkeren. Ook is men voor verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur in de bebouwde kom. En 96% vindt dat kinderen zelf naar school moeten kunnen fietsen, ook als de schoolomgevingen daardoor minder toegankelijk worden voor auto's.

Samen met alle partijen in de regio
Voor het uitvoeren van activiteiten en projecten hebben we alle partijen in onze regio nodig, bij grote én kleine projecten. Denk aan gemeenten, de provincie en Rijkswaterstaat als wegbeheerders. En gemeenten en provincie in hun verantwoordelijkheid op het gebied van ruimtelijke ordening, want ook daar kunnen we de samenwerking verder versterken. Ook op andere thema's, zoals

klimaat of plannen die verder gaan dan de regio kunnen we meer en beter samenwerken. Met de provincie, het MRA-platform Smart Mobility en MRA-Elektrisch doen we dit op enkele thema's al.

Samen met bedrijfsleven en instellingen
Werkgevers, onderwijsinstellingen en winkels hebben directe invloed op de mobiliteit van hun werknemers, studenten/scholieren en klanten. Vervoerders en andere mobiliteitsaanbieders bepalen verder sterk de vervoersmogelijkheden in onze regio. Daarom betrekken we ze bij ons beleid en onze projecten en staan we open voor initiatieven van buiten.

Pakketafspraken
Daarbij willen we ook vaker afspraken maken over een samenhangend maatregelpakket voor een bepaald gebied maken. Denk bijvoorbeeld aan het combineren van een gebied aantrekkelijker maken voor fietsen en lopen combineren met maatregelen om het autoverkeer meer buitenom te leiden. Daarin verbinden we onze ambities aan elkaar en maken we afspraken over de maatregelen die daarbij passen en hoe we die financieren. Waarbij de financiering van het complete pakket in het begin nog niet rond hoeft te zijn: we kunnen stap voor stap toewerken naar het gewenste resultaat. De gebiedsparagrafen in de uitwerking van dit Beleidskader Mobiliteit kunnen een opmaat zijn naar afspraken voor de deelregio's.

Als partner gemeenten verder helpen
Verder kijken we steeds hoe we onze gemeenten, zeker de kleinere, kunnen helpen om de gezamenlijke doelen te bereiken. Kennisontwikkeling en -uitwisseling is daar een onderdeel van, bijvoorbeeld door ondersteuning voor beleidsregels te ontwikkelen. Waar dat past willen we helpen bij gezamenlijke inkoop. Dat doen we vooral als we onze doelen sneller kunnen bereiken, als we met schaalvoordelen lagere kosten bereiken of het meer kansen voor innovaties biedt. Daarnaast bespaart het gemeenten werk. Het onderzoeken van de mogelijkheden voor een regionale concessie voor deelmobiliteit past hier ook bij.

De MRA, de provincie en het Rijk
Er zijn ook zaken die we niet zelf binnen onze regio kunnen regelen. Mensen reizen namelijk voorbij de grenzen van de Vervoerregio. Goede samenwerking binnen de grotere Metropoolregio Amsterdam en met de provincie Noord-Holland is daarom nodig. Denk aan gezamenlijke keuzes over woningbouw en werkgelegenheid en de vertaling hiervan naar een goed mobiliteitssysteem voor de hele metropoolregio. Zo hebben we met provincie en Rijk samen het Multimodaal Toekomstbeeld MRA vastgesteld, waarin we samen zeven principes voor mobiliteit hebben benoemd. Hier hebben we het Rijk en provincie ook hard bij nodig: omdat het Rijk en de provincie geld investeren in grote projecten, maar het Rijk bepaalt ook via bijvoorbeeld fiscale en ruimtelijke wetgeving het kunnen slagen van onze doelen.

De 7 principes van het Multimodaal Toekomstbeeld MRA

Principe 1: Stem verstedelijking af op de kwaliteit van de bereikbaarheid en nabijheid

Principe 2: Afremmen en spreiden mobiliteitsgroei

Principe 3: Verbeter stedelijke en regionale fietsnetwerken

Principe 4: Ontwikkel regionale hubs per corridor, dichtbij en verder van de steden

Principe 5: Neem goederenvervoer integraal mee in de bereikbaarheids- en verstedelijkingsopgave

Principe 6: Schaalsprong OV door stapsgewijs ontvlechten van het openbaar vervoer

Principe 7: Ringen draaiende houden

CONCEPT

3.2 PLAN DO CHECK ACT: STUREN EN BIJSTUREN

Omdat de toekomst altijd onbekend en onvoorspelbaar is, moeten we ervoor zorgen dat we wendbaar en gefocust zijn. We moeten dus een duidelijke richting hebben waar we heen willen, maar die wel kunnen bijsturen als de situatie verandert of nieuwe kansen voorbij komen.

Dat doen we via de Plan-Do-Check-Act-cyclus:

- We beschrijven in dit beleidskader de gewenste verbetering en wat daarvoor nodig is (“Plan”);
- We voeren de maatregelen uit (“Do”);
- We meten of de maatregelen opleveren wat we willen en houden bij of de situatie verandert of er nieuwe kansen voorbij komen (“Check”);
- We sturen het plan bij als dat nodig is (“Act”). Het einddoel blijft dan gelijk, maar de weg ernaartoe passen we op basis van deze cyclus wanneer nodig regelmatig aan.

Hierbij vinden wij een aantal punten belangrijk.

Waardegedreven beleid
De Vervoerregio kiest met dit Beleidskader nog meer dan eerder om te sturen op dat wat in het dagelijks leven van waarde (belangrijk) is voor de inwoners en reizigers in de regio. We noemen dit ‘waardegedreven beleid’. Daarom moet de invloed onze vijf doelen bereikbaarheid, veiligheid, duurzaamheid, inclusiviteit en gezondheid, een centrale rol gaan spelen in de plan-do-check-act-cyclus.

Afwegingen binnen en tussen projecten
Onze doelen moeten altijd duidelijk zichtbaar zijn in al onze activiteiten, projecten en concessies maar ook in onze communicatie en in de verdeling van de verschillende thema’s over de begroting. Dit zorgt voor herkenning bij onze gemeenten en andere samenwerkingspartners. De beste projecten dragen bij aan meerdere doelen. Maar de kosten van een project moeten wel passen bij het effect van het project op de doelen.

We ontwikkelen daarom een afwegingskader dat niet alleen de brede welvaart bevat, maar ook inzicht geeft in de ruimtelijke efficiëntie, energie-efficiëntie en financiële efficiëntie. Want ook dat blijft belangrijk. Daarbij kijken we ook hoe we instrumenten zoals verkeersmodellen en – bij grotere, complexe projecten – MKBA’s (maatschappelijke kosten-batenanalyse) kunnen aanscherpen of uitbreiden, zodat ze nog meer aansluiten bij onze vijf brede welvaartsdoelen. Wellicht zijn daarvoor ook aanpassingen in bijvoorbeeld de afweging en prioritering in de begroting nodig.

Dit leidt straks tot andere afwegingen tussen en binnen projecten. We denken meer vanuit mens en omgeving en minder vanuit het systeem. We leggen bijvoorbeeld meer nadruk op het bieden van meer mobiliteitsopties, vooral opties die duurzaam zijn en weinig ruimte innemen. Ook besteden we meer aandacht aan waarom mensen bepaalde mobiliteitskeuzes maken en hoe we hierop in kunnen spelen. En we hebben meer aandacht voor wat voor effect mobiliteit heeft op de leefkwaliteit.

Hierdoor gaan ook het Uitvoeringsprogramma Mobiliteit, de begroting en de kadernota er anders uit zien. En de projecten zelf worden ook iets anders en breder uitgevoerd, volgens de nieuwe doelen. Daarbij hebben we in het verleden gezien dat het werken aan grote projecten altijd een risico is. Dat is geen reden

CONCEPT

om ze uit de weg te gaan, wel om er zo verstandig mogelijk mee om te gaan. Zo bouwen we meer tussenstappen, en beslismomenten in.

Monitoring en evaluatie
De plan-do-check-act-cyclus bij monitoring en evaluatie is belangrijk. We gaan de vijf brede welvaart doelen vertalen in goed meetbare indicatoren, waarmee we gaan bijhouden of beleidskeuzes en investeringen voldoende aan de doelen bijdragen of dat we moeten bijsturen. We ontwikkelen hiervoor een monitoringsplan. Ook willen we een beter inzicht hebben in de zaken waar mensen waarde aan hechten en hoe wij daaraan als overheid via mobiliteit (kunnen) bijdragen.

Experimenten en innovaties
We geven meer ruimte aan experimenten, die bij succes een vervolg kunnen krijgen, en staan vooraan bij nuttige innovaties. We staan daarbij open voor initiatieven van buiten, zoals van bewoners of marktpartijen. Dit past bij de gedachte om bij te sturen op basis van veranderende omgeving en nieuwe kansen. We gaan actief op zoek naar strategische partners uit andere domeinen om samen te werken.

Innovaties zijn voor de Vervoerregio geen doel op zich, maar een belangrijk middel om onze doelen te halen. Dit doen we bijvoorbeeld door het inzetten op slimme mobiliteit (smart mobility). Zo geeft het betalen met een betaalpas in het openbaar vervoer de reizigers meer gemak. Met intelligente verkeersregelinstallaties (iVRI's) kan de doorstroming van verschillende doelgroepen nog beter georganiseerd worden. Ook worden er verschillende concepten rondom deelvervoer aan elkaar verbonden en aan de reiziger aangeboden. Dit levert de overheid kansen, maar ook grote uitdagingen op, zoals het aanpassen van wetten en het beantwoorden van de vraag of de overheid dit moet alleen aanmoedigen of ook moet regelen.

Het kan ook gaan om innovaties in processen en organisaties, zoals de combinatie en de mogelijk financiële ontschotting (de scheiding tussen verschillende geldstromen opheffen) van het openbaar vervoer met vormen van doelgroepenvervoer. Het delen en gebruiken van mobiliteitsdata moedigen we aan, maar met bescherming van de privacy en dataminimalisatie (niet meer gegevens verzamelen dan strikt noodzakelijk voor het beoogde doel) als uitgangspunt.

Werkwijze en cultuur
Ten slotte vraagt het werken vanuit de nieuwe doelen binnen deze plan-do-check-act-cyclus een nieuwe manier van werken en cultuur bij de medewerkers van de Vervoerregio. We gaan van een focus op infrastructuur, vervoer, reistijd en snelheid naar een bredere blik waarin duurzaamheid, gezondheid, veiligheid en inclusiviteit net zo belangrijk worden. We zoeken de verbinding met andere beleidsgebieden en zoeken naar en zien kansen om elkaars doelen te versterken, (juist) ook buiten onze vertrouwde partners. We zorgen dat het mobiliteitssysteem goed functioneert en dragen bij aan de infrastructuur die daarvoor nodig is, maar denken daarbij wel eerst vanuit de menselijke behoeftes en gedrag. We kijken hoe we daarop kunnen aansluiten, met gedragsmaatregelen maar ook in het ontwerp van de infrastructuur. En we kijken steeds wat de gebieden vragen en hoe we dat in evenwicht kunnen brengen met doelen voor de hele regio. Dit vraagt behalve een aanpassing van bijvoorbeeld formulieren en de uitvoeringsprogramma's ook een andere manier van werken voor de medewerkers en eventueel opleiding voor extra kennis en vaardigheden.

CONCEPT

BIJLAGE 1: TRENDS EN ONTWIKKELINGEN

Veranderingen in de mobiliteit gingen de afgelopen drie jaar hard. Trends en ontwikkelingen die al eerder waren ingezet, werden ineens zichtbaar. Denk alleen al aan hoe we – gedwongen door de tijdelijke corona lockdowns – massaal leerden om een dagje thuis te werken. Boodschappen worden vaker aan huis bezorgd en we maken meer tijd vrij voor een ommetje in de eigen buurt. Nieuwe thema's binnen de mobiliteit, zoals meer aandacht voor verduurzaming, gezondheid en een inclusieve samenleving, maken het speelveld breder maar ook moeilijker dan eerst. In deze bijlage schetsen we de belangrijkste trends en ontwikkelingen. Met dit nieuwe Beleidskader willen we hier beter op in kunnen spelen.

Mobiliteit

We zien dat de voorkeur voor individueel vervoer steeds sterker wordt. Dit zorgt ervoor dat het ov-gebruik daalt, terwijl we er bijvoorbeeld vaker voor kiezen om een stukje te lopen. Het fiets- en autogebruik blijft ongeveer gelijk, waarbij we wel wat vaker gebruik maken van nieuwe diensten zoals *private lease*. Zo is de leasefiets erg populair, waarbij gebruikers het serviceconcept vaak hoger waarderen dan het bezit zelf. Het aantal (deel)mobiliteitsaanbieders groeit, en dat leidt behalve tot een groter aanbod voor de reiziger ook tot nadelen zoals parkeeroverlast. Uit onderzoek blijkt bovendien dat reizigers andere prioriteiten stellen: waar we vroeger de file als grootste ergernis zagen, vinden we comfort en betrouwbaarheid steeds belangrijker ten opzichte van snelheid. Het aantal recreatieve verplaatsingen neemt toe, en dat geldt zowel voor de autoritten als ommetjes die we fietsen of lopen. Soms heeft die toegenomen recreatie negatieve invloed op het landelijke gebied).

Gezonde en verkeersveilige leefomgeving

Een duidelijke ontwikkeling is de steeds grotere aandacht voor gezondheid en een betere leefomgeving. Zo wordt verkeersveiligheid steeds belangrijker, vooral door de drukte die toeneemt. Terwijl we in onze regio steeds meer kwetsbare verkeersdeelnemers hebben, zien we de opkomst van allerlei nieuwe vervoermiddelen (Lichte Elektrische Voertuigen, LEV's). Dat zorgt voor meer snelheidsverschillen en drukte op de fietspaden. Kinderen fietsen op steeds latere leeftijd zelfstandig naar school. Om dat beeld om te draaien, kiezen gemeenten steeds vaker voor 30km/u en hebben zij meer aandacht voor de inrichting van de openbare ruimte en de kwaliteit van de leefomgeving. De auto krijgt daarbij steeds minder ruimte in drukke stedelijk gebieden.

CONCEPT

Bevolking en demografie



De ongelijkheid in de samenleving neemt toe, op sociaal en financieel-economisch niveau maar bijvoorbeeld ook in gezondheid. De meeste gemeenten in de Vervoerregio groeien de komen de jaren flink door. Amsterdam passeert naar verwachting in 2030 de grens van een miljoen inwoners. Ook in gemeenten als Amstelveen, Diemen, Ouder-Amstel, Haarlemmermeer, Zaanstad en Purmerend neemt het aantal inwoners toe. Onze beroepsbevolking neemt af en vergrijst, een ontwikkeling die minder snel te zien is in de grote steden dan in de rest van de regio. Hierdoor veranderen mobiliteitspatronen.

Economische ontwikkelingen en logistiek



Binnen Nederland blijft onze Metropoolregio dé economische *hotspot*, met Amsterdam als kernstad. We zien vooral groei van banen op plekken waar die nu ook al zijn. Dit zorgt voor meer files in de spitsen. Bedrijven hebben hier last van. Grotere werkgevers krijgen vanaf 2023 ook te maken met een verplichte regeling om de CO_2-uitstoot van hun vervoer te verminderen. Samen met overheden zoeken bedrijven daarom naar slimme mobiliteits-oplossingen, zoals moderne arbeidsvoorwaarden met mobiliteitsbudgetten en thuiswerkregelingen. Logistiek blijft een belangrijk thema, waarin we wel veranderingen waarnemen. Grote voertuigen worden steeds vaker uit drukke centrumgebieden geweerd. Bestellen via internet groeit met directe (en vooral kleine) leveringen aan huis. Het gebruik van schone alternatieven zoals LEV'S en fietsen (cargobikes) wordt daarbij steeds voordeliger. Deze persoonlijke service leidt wel tot andere mobiliteitspatronen en tot meer vervoers-bewegingen. We zien daarnaast een toename in pakketafhaalpunten (kluizen of balies) op centrale locaties zoals bijvoorbeeld supermarkten.

Woningmarkt



De druk op de woningmarkt is de laatste tijd erg toegenomen: er zijn te weinig woningen en de doorstroom in de huizenmarkt is laag. Om aan de vraag te voldoen, moeten er in de Metropoolregio Amsterdam volgens afspraken tot 2040 minstens 175.000 tot 240.000 woningen worden bijgebouwd. Dat heeft grote gevolgen voor de druk op onze nu al drukke mobiliteitsnetwerken. Daarbij zijn mensen door hogere woningprijzen steeds verder van hun werk komen te wonen, wat resulteert in een scheve woon-werk balans. De regio heeft berekend dat er miljarden euro's nodig zijn voor de nodige investeringen in bereikbaarheid. We zien steeds vaker dat de parkeernormen bij nieuwbouwwoningen omlaag gaan.

CONCEPT

Klimaat en Duurzaamheid

We zien steeds vaker de gevolgen van de veranderingen in het klimaat: onze zomers zijn heter en droger, en regen wordt steeds heftiger met (lokale) overstromingen tot gevolg. In de overgang naar schonere vormen van vervoer is een versnelling bezig. Daardoor zien we steeds vaker elektrische auto's en bussen rijden. Daarmee zijn we er nog niet: ook de productie van uitstootvrije voertuigen en infrastructuur heeft nog altijd negatieve gevolgen voor het milieu. Dat maakt opgaven nog groter.

Schaarste

Ontwikkelingen in de wereld zoals de oorlog in Oekraïne, zorgen voor tekort aan grondstoffen voor belangrijke productiemiddelen (bijvoorbeeld microchips) en energie (olie en gas), en daardoor stijgende prijzen. Door tekorten op de arbeidsmarkt krijgen vervoersbedrijven te maken met te weinig aan personeel en kunnen projecten minder snel worden uitgevoerd. Schaarste toont zich ook op een andere manier, doordat we te weinig ruimte op onze energienetwerken hebben en het lastig is voldoende plek te vinden voor woningbouw, energieopwekking en recreatie. Tegelijk zien we een toenemende opgave vanuit achtergebleven onderhoud aan infrastructuur, en dat zorgt de komende jaren voor een grote claim op de budgetten. Circulair produceren kan daarbij helpen om schaarste tegen te gaan.

Toenemende digitalisering

De digitalisering van onze samenleving zet door en dat heeft gevolgen voor hoe we ons verplaatsen. Tijdens corona werd thuiswerken normaal, en dit zijn we daarna ook (voor een deel) blijven doen. Daardoor is vooral het gebruik van het ov wat afgenomen. Verschillende digitale ontwikkelingen maken ons het leven makkelijker: denk aan maaltijden bestellen, reizen en plannen, betalen met de betaalpas in het ov en kunstmatige intelligentie (slimme camera's in voertuigen). We zien door bijvoorbeeld online bestellingen dat er meer voortuigbewegingen zijn en dat het onveiliger wordt in het verkeer. Ook zijn er zorgen om onze privacy en de veiligheid van digitale systemen. Een nieuwe opgave is om onze digitale middelen (zoals websites en apps) toegankelijk te maken voor alle doelgroepen.

Betrokkenheid inwoners

We zien twee ontwikkelingen rond de betrokkenheid van inwoners bij politiek en besluitvorming. Aan de ene kant zijn inwoners betrokken: ze komen op voor een prettige woon- en leefomgeving, klimaat, schone lucht en (inclusieve) mobiliteit. Er is steeds meer politieke aandacht voor deze onderwerpen, en inwoners, belangenbehartigers en experts worden steeds vaker betrokken bij besluitvormingsprocessen. Aan de andere kant neemt het vertrouwen in de overheid af. Dat zien we in demonstraties op straat, maar ook online op social media. De afstand tussen de verschillende groepen inwoners lijkt ook steeds groter te worden.

CONCEPT

BIJLAGE 2: VAN DOELEN NAAR MEETBARE RESULTATEN

Met het Beleidskader wil de Vervoerregio bijdragen aan brede welvaart bijdragen. Dat doen we door te werken aan vijf doelen: verkeersveiligheid, duurzaamheid, gezondheid, inclusiviteit en bereikbaarheid. We willen deze vijf doelen vertalen in goed meetbare indicatoren, waarmee we gaan bijhouden of beleidskeuzes en investeringen voldoende aan de doelen bijdragen of dat we moeten bijsturen. We ontwikkelen hiervoor een monitoringsplan. Ook willen we met monitoring een beter inzicht krijgen in de zaken waar mensen waarde aan hechten en hoe wij daaraan als overheid via mobiliteit (kunnen) bijdragen.

Als basis voor de monitoring koppelen we hieronder aan elk van de vijf doelen van brede welvaart enkele subdoelen met indicatoren. Deze moeten op hoofdlijnen de voortgang binnen deze doelen in beeld brengen. Daarnaast werken we in een afzonderlijk monitoringsplan nog subdoelen en indicatoren uit die meer in detail de voortgang tonen.

We hebben daarbij twee soorten indicatoren:

- Met objectieve indicatoren brengen we feitelijke ontwikkelingen in beeld en vergelijken die met vooraf gestelde doelen.
- Met subjectieve indicatoren brengen we in beeld welke waardeoordelen, meningen en ervaringen mensen hebben. Ook die vergelijken we met vooraf gestelde doelen. Voor deze vorm van monitoring willen we gebruik maken van enquêtes, onder andere via ons reizigerspanel.

Verkeersveiligheid:

- In 2050 komen we zo dicht mogelijk bij nul verkeersdoden en ernstig verkeersgewonden.
- In 2030 hebben we een trendbreuk gerealiseerd van een stijging van het aantal verkeersslachtoffers naar een daling.
- Inwoners en reizigers ervaren de verkeersveiligheid tijdens hun verplaatsingen in de regio minimaal als voldoende

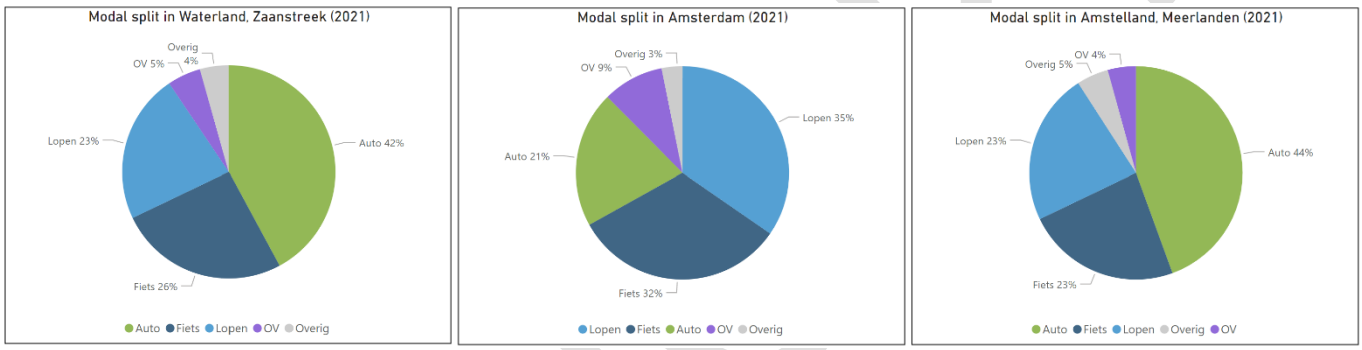
Duurzaamheid:

- Het OV in onze concessies stoot in 2025 geen CO2 meer uit.
- In 2050 komen we zo dicht mogelijk bij een CO2-neutraal mobiliteitssysteem.
- In 2050 komen we zo dicht mogelijk bij een mobiliteitssysteem zonder uitstoot van schadelijke stikstofverbindingen.
- In 2050 komen we zo dicht mogelijk bij een (rest)afvalvrij mobiliteitssysteem, waarbij alle grondstoffen die worden gebruikt, uiteindelijk weer worden hergebruikt.
- In 2050 komen we zo dicht mogelijk bij een klimaatbestendig mobiliteitssysteem.
- De biodiversiteit mag door veranderingen in het gebruik van, en door investeringen in ons mobiliteitssysteem per saldo niet verslechteren.

CONCEPT

Gezondheid:

- Het aandeel verplaatsingen lopend en met de fiets in de totale mobiliteit in de regio neemt steeds verder toe. Dit geldt voor lopen en fietsen als hoofdvervoermiddel van de verplaatsing, maar ook als onderdeel van een verplaatsing met andere vervoermiddelen.
- De luchtkwaliteit langs infrastructuur in de regio voldoet in 2030 aan de WHO-advieswaarden.
- Het geluidsniveau langs infrastructuur in de regio voldoet in 2030 aan de WHO-advieswaarden.
- Inwoners en reizigers ervaren het mobiliteitssysteem als uitnodigend om verplaatsingen lopend of fietsend af te leggen.
- Inwoners en reizigers ervaren weinig tot geen stress bij hun verplaatsingen in de regio.
- Inwoners en reizigers ervaren de luchtkwaliteit in/bij hun woning en tijdens hun verplaatsing minimaal als voldoende.
- Inwoners en reizigers ervaren het geluidsniveau in/bij hun woning en tijdens hun verplaatsing niet als belastend.



Figuur 3: modal split (aandeel van elke vervoerwijze in totaal aantal verplaatsingen) in 2021 in de drie deelregio's van de Vervoerregio. Bron: Regionale Thermometer Mobiliteit, https://vervoerregio.nl/rtm

Inclusiviteit:

- Voor iedereen in de regio is een passend aanbod aan mobiliteit beschikbaar.
- Voor iedereen in de regio is een fysiek toegankelijk aanbod aan mobiliteit beschikbaar.
- Voor iedereen in de regio is een begrijpelijk aanbod aan mobiliteit beschikbaar.
- In 2040 komen we zo dicht mogelijk bij een gelijke bereikbaarheid voor alle groepen (o.a. mannen-vrouwen, diverse inkomensgroepen, leeftijden) die willen reizen
- Steeds meer inwoners en reizigers in de regio ervaren het mobiliteitsaanbod als begrijpelijk
- Steeds meer inwoners en reizigers in de regio ervaren het mobiliteitsaanbod als fysiek toegankelijk
- Steeds meer inwoners en reizigers in de regio ervaren de bereikbaarheid als gelijk

Bereikbaarheid:

- Iedereen in de regio kan binnen een acceptabele tijd de voor hen belangrijke voorzieningen in voldoende mate te kunnen bereiken (voldoende onderwijsmogelijkheden, voldoende werk, zorg, winkels, sport/recreatie, sociale contacten). Waar dit nog niet het geval is, willen we dat dit steeds verder verbetert.
  We werken de acceptabele tijd verder uit per type gebied, voorziening en vervoermiddel. We willen in elk geval dat zo veel mogelijk voorzieningen binnen 15 minuten per fiets of lopend te bereiken zijn. Wat in voldoende mate is, werken we ook nader uit. We kijken hierbij onder andere naar passende keuzemogelijkheden.
- Iedereen in de regio kan binnen acceptabele kosten de voor hen belangrijke voorzieningen bereiken (onderwijs, werk, zorg, winkels, sport/recreatie, sociale contacten). Waar dit nog niet het geval is, willen we dat dit steeds verder verbetert.
  We werken de acceptabele kosten verder uit per type gebied, voorziening en vervoermiddel.
- Iedereen in de regio heeft binnen een acceptabele afstand toegang tot publieke mobiliteit. Waar dit nog niet het geval is, willen we dat dit steeds verder verbetert. We werken de acceptabele afstand verder uit per type gebied en vervoermiddel.
- Ieder bedrijf in de regio kan binnen een acceptabele tijd en tegen acceptabele kosten in voldoende mate (potentiële) klanten binnen de regio bereiken.
  We werken de acceptabele reistijd en kosten verder uit per type gebied en vervoermiddel.
- Steeds meer reizigers zijn tevreden of zeer tevreden over hun verplaatsing door de regio.
- Het totaaloordeel van reizigers in de OV-Klantenbarometer is voor elke concessie (en in Amsterdam voor bus, tram en metro) minimaal een 8,0.

CONCEPT

BIJLAGE 3: TAKEN EN ROLLEN VAN DE VERVOERREGIO

DE WETTELIJKE TAKEN VAN (HET DAGELIJKS BESTUUR VAN) DE VERVOERREGIO

1. Het aangeven van de hoofdlijnen van de gewenste ontwikkeling van het gebied van de Vervoerregio door middel van planning, sturing en coördinatie, ter behartiging van de belangen die verband houden met de verkeer- en vervoerstaak van de Vervoerregio (Gemeenschappelijke regeling Vervoerregio Amsterdam). Dit houdt onder meer het vaststellen van een Regionaal verkeer- en vervoerplan in (Planwet verkeer- en vervoer, die vervalt bij inwerkingtreding van de Omgevingswet (vooralsnog 1 juli 2023) Dit beleidskader betreft dit plan.
2. Het verlenen van openbaar vervoer-concessies en het verlenen van subsidie hiervoor, inclusief alle bijbehorende taken die voortvloeien uit de Wet personenvervoer 2000 en regelgeving die op deze regeling is gebaseerd (dan wel diens opvolgers).
3. De zorg voor het beheer en de aanleg van lokale spoorweginfrastructuur (Wet lokaal spoor dan wel diens opvolger: de Spoorwegwet en regelgeving die daarop is gebaseerd), waaronder:
   - het aanwijzen van de beheerder (GVB Infra B.V.), het vaststellen van een beheervisie en het maken van afspraken met de beheerder over het beheer van de lokale spoorweginfrastructur;
   - het verlenen van opdracht voor de aanleg van lokale spoorweginfrastructuur, het toegankelijk maken van de lokale spoorweginfrastructuur (zoals perrons) alsmede het verlenen van vergunningen voor de indienststelling van lokale spoorweginfrastructuur en spoorvoertuigen;
   - het vaststellen van het ruimtelijk profiel/beperkingengebied van de spoorweginfrastructuur en het verlenen van vergunningen voor werkzaamheden rond het lokale spoor/handhaving (na inwerkingtreding op grond van de Omgevingswet en regelgeving die daarop is gebaseerd);
4. Het doen van uitgaven – naast de uitgaven in verband met de taken onder 2. en 3 - op basis van de Wet BDU verkeer en vervoer (Wet BDU) ten behoeve van de voorbereiding en de uitvoering van het regionaal verkeer- en vervoerbeleid alsmede het uitkeren van een gedeelte van deze BDU-gelden aan
   a. een deelnemende gemeente ten behoeve van de kosten van de uitvoering van het gemeentelijk verkeer- en vervoerbeleid,
   b. een waterschap voor de kosten voor de aanleg en uitbreiding van en de verkeersveiligheid op wegen en
   c. aan een provincie voor de kosten van de aanleg van provinciale wegen in de Vervoerregio

De uitvoering van gemeentelijke wettelijke taken – zoals de rol van wegbeheerder - behoort niet tot de taak van de Vervoerregio Amsterdam. Deze taak hebben de deelnemende gemeenten niet overgedragen aan de Vervoerregio. Wel kan de Vervoerregio, op verzoek van één of meer deelnemende gemeenten, onder voorwaarden, diensten verlenen ten behoeve van één of meer deelnemende gemeenten of samenwerken.

CONCEPT

ROLLEN DIE VOORTVLOEIEN UIT DE (WETTELIJKE) TAKEN

Belangenbehartiger verkeer en vervoer gebied Vervoerregio
De Vervoerregio vertegenwoordigt de belangen van het samenwerkingsgebied van de Vervoerregio ten aanzien van het verkeer en vervoer. Dit gebeurt aan de verschillende overlegtafels, door het reageren op rijks- en provinciale nota's en plannen, die voor het samenwerkingsgebied van belang zijn of door het uitbrengen van advies.

Aanvoerder in de mobiliteitsopgave
De Vervoerregio treedt als Gemeenschappelijke Regeling ter uitvoering van de overkoepelende taak namens en vooral ten behoeve van de deelnemende gemeenten op als coördinator, kennismakelaar en regisseur. Als aanvoerder in de mobiliteitsopgave, brengt de Vervoerregio partijen bij elkaar om regionale verkeer en vervoeropgaven op te pakken. Dat gebeurt onder meer door het initiëren en trekken van verkenningen en planstudies voor regionale infrastructuurprojecten en bereikbaarheidsmaatregelen, het ontwikkelen en delen van kennis en ervaring om vernieuwing en innovatie te stimuleren en het coördineren van de regionale plannen richting het Rijk.

Concessieverlener
Het dagelijks bestuur verleent de openbaar vervoerconcessies Amsterdam, Amstelland-Meerlanden (AML) en Zaanstreek-Waterland (ZaWa) aan een concessiehouder en verbindt voorschriften aan de concessies. Dit vindt plaats door middel van aanbesteding (AML en ZaWa). Voor de concessie Amsterdam is aanbesteding niet verplicht. De Concessie Amsterdam kan één op één worden gegund aan GVB Exploitatie B.V. (door middel van inbesteding).

Subsidieverstrekker
Het dagelijks bestuur verstrekt subsidies voor het in de concessies omschreven openbaar vervoer. Dit ziet met name op het verrichten van openbaar vervoer, de aanschaf van strategische activa en het verzorgen van sociale veiligheid. Dit is uitgewerkt en vindt zijn verdere juridische grondslag in de Subsidieverordening Wet personenvervoer. Ook biedt deze verordening de grondslag voor subsidies aan een deelnemende gemeente ten behoeve van de kosten van uitvoering van het gemeentelijke verkeer-en vervoerbeleid. De subsidies voor financiering van bussen en daarmee samenhangende goederen (zoals laadinfrastructuur en busstallingen) in de concessies die zijn aanbesteed vinden hun juridische grondslag in de Verordening op de subsidieverstrekking voor een bussenlening in de Vervoerregio Amsterdam 2015.

Verder verleent het dagelijks bestuur subsidie aan de uitvoering van studies en bereikbaarheidsmaatregelen die aantoonbaar aansluiten bij de ambities en doelen uit dit beleidskader, dan wel een bijdrage leveren aan een ander verkeer- en vervoersdoel van de Vervoerregio.
De juridische grondslag hiervoor is de Verordening BDU Infrastructuur.

Opdrachtgever
Ter uitvoering van de wettelijke taken, waarbij de Vervoerregio niet optreedt als concessieverlener en/of subsidieverstrekker, kan de Vervoerregio optreden als opdrachtgever. Dit geldt in ieder geval voor de zorg voor de aanleg en het beheer van de lokale spoorweginfrastructuur. Ook geldt dit voor het uitgeven van gelden voor de voorbereiding en uitvoering van verkeer- en vervoertaken met een regionaal, gemeentegrensoverschrijdend belang dan wel een belang dat al de gemeenten aangaat. Denk hierbij aan

CONCEPT

de Vervoerregio als opdrachtgever voor de OV-coach, ‘duurzaam veilig’ taken zoals voor gedrags- en educatiemaatregelen en gemeentegrensoverschrijdende projecten.

Samenwerkingspartner
De Vervoerregio werkt vooral samen met deelnemende gemeenten en andere overheden. Voor zover de Vervoerregio niet direct optreedt voor één of meerdere van deze partijen, maar dit doet vanuit zijn eigen (wettelijke) taak, kan de Vervoerregio hierbij optreden als mede-opdrachtgever. Voor zover deze samenwerking niet direct ten behoeve van de Vervoerregio is, maar alleen ten behoeve van de andere samenwerkingspartner(s) en de afspraken niet kunnen worden afgedwongen, betreft de financiële bijdrage vanuit de Vervoerregio een subsidie.

Voor zover de Vervoerregio eisen stelt die verder gaan dan de rol van subsidieverstrekker en/of de Vervoerregio een eigen belang heeft bij de realisatie van een project of programma (en dit juridisch wil kunnen afdwingen), zal de rol vanuit de Vervoerregio in deze samenwerking eerder als opdrachtgever worden gezien. Bij de aanwijzing van de Vervoerregio als opdrachtgever in een samenwerkingsverband moeten de aanbestedingsregels in acht worden genomen.

Verlener van diensten
Op verzoek van één of meerdere deelnemende gemeenten kan de Vervoerregio, specifieke diensten verlenen aan één of meerdere deelnemende gemeenten. Het dagelijks bestuur besluit namens de regioraad op dit verzoek en geeft hierbij aan wat de kostenverdeling en de overige voorwaarden zijn. Bij het verzoek aan de Vervoerregio tot het verrichten van een dienst dient de gemeente de aanbestedingsregels in acht te nemen.

Verlener vergunningen/ontheffingen
Het dagelijks bestuur bepaalt het ruimtelijk profiel/beperkingengebied voor lokaal spoor waarbinnen een vergunning benodigd is voor het (doen) uitvoeren van werkzaamheden of het plaatsen van zaken op, in, boven, naast of onder de lokale spoorweg. Deze vergunning wordt verleend door of namens het dagelijks bestuur. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet, kan de aanvraag voor lokaal spoor-activiteiten onderdeel uitmaken van een aanvraag voor meerdere activiteiten, waarvoor een omgevingsvergunning wordt verleend. In dat geval geeft het dagelijks bestuur alleen advies hierover aan de beslissende overheid (meestal college van burgemeester en wethouders) en stemt het in met de omgevingsvergunning.

Na inwerkingtreding van de Omgevingswet dienen de deelnemende gemeenten met lokaal spoor in hun gemeenten (Amsterdam, Diemen, Ouder-Amstel, Amstelveen en Uithoorn) dit beperkingengebied op te nemen in hun omgevingsplan. De Vervoerregio stemt dit met deze gemeenten af.

Verder verleent het dagelijks bestuur vergunningen voor het in dienst stellen van lokale spoorweginfrastructuur en (typen) spoorvoertuigen.

Ook verleent het dagelijks bestuur ontheffingen aan ieder ander dan de concessiehouder voor het verrichten van openbaar vervoer dat geen onevenredige afbreuk doet aan de exploitatie van de concessie van een concessiehouder in de Vervoerregio.

CONCEPT



Verbinden in Verscheidenheid

Ontwerp Beleidskader Mobiliteit Vervoerregio Amsterdam Deel B: Uitwerking

11 april 2023

INHOUD

Samenvatting Beleidskader Mobiliteit - Uitwerking 3

Inleiding en leeswijzer 6

1. Doelen voor de deelregio's 7
   - 1.1. Gebiedstypen in een afwisselende regio 8
   - 1.2. Zaanstreek-Waterland 11
   - 1.3. Amsterdam 15
   - 1.4. Amstelland-Meerlanden 18

2. De mens als startpunt voor comfortabel, veilig en ontspannen reizen 22
   - 2.1. Beïnvloeden mobiliteitskeuzes en verkeersgedrag 22
   - 2.2. Beïnvloeden logistieke keuzes 25
   - 2.3. Prijsbeleid en bepalen van tarieven 26

3. Vervoerwijzen, mobiliteitsdiensten en netwerken 28
   - 3.1. Lopen 29
   - 3.2. Fietsen 30
   - 3.3. Publieke mobiliteit: OV, Flexibel vervoer & deelmobiliteit 33
   - 3.4. Personenvervoer over water 42
   - 3.5. Auto 44
   - 3.6. Hubs voor personenvervoer 48
   - 3.7. Goederenvervoer 51
   - 3.8. Verkeersmanagement 53
   - 3.9. Digitalisering en data 54

4. Ruimte & Mobiliteit 56
   - 4.1. Ruimtelijke ordening en nabijheid 57
   - 4.2. Mobiliteit in ruimtelijke ontwikkelplannen 58
   - 4.3. Openbare ruimte en inrichting 60

CONCEPT

SAMENVATTING BELEIDSKADER MOBILITEIT - UITWERKING

In het tweede deel van het beleidskader passen we de visie toe en werken we hem uit. We starten met het toelichten van de gebiedstypes en de deelregio's. Vervolgens kijken we naar de behoeftes van de mens, welk gedrag hoort daarbij en hoe kunnen we dat gedrag sturen. Daarna maken we de stap naar de verschillende manieren van vervoer en de infrastructuur: hoe moeten we die vormgeven, zodat dit de mensen en bedrijven ondersteunt bij het maken van duurzame mobiliteitskeuzes. En ten slotte bepalen we onze inzet op ruimtelijke ordening en inrichting van de openbare ruimte.

De mobiliteit past bij het gebied

Omdat de gebieden binnen de Vervoerregio erg van elkaar verschillen, verschilt de aanpak ook per gebied. Allereerst maken we onderscheid tussen vijf gebiedstypen: (A) Metropolitaan centrum stedelijk; (B) Centrum stedelijk; (C) Stedelijk woon-werkgebied; (D) Landelijk wonen en recreëren; en (E) Logistieke kerngebieden. Ieder gebiedstype vraagt om een andere invulling van de mobiliteit volgens het STOMP-principe. Voor ieder gebiedstype hebben we bepaald welke vervoerswijzen we stimuleren, faciliteren, accepteren of juist ontmoedigen. Hubs zorgen ervoor dat je kunt overstappen tussen vervoerswijzen en je zo tussen verschillende typen gebieden kunt verplaatsen.
Dit passen we vervolgens toe op onze drie deelregio's: Zaanstreek-Waterland, Amsterdam en Amstelland-Meerlanden. Daarbij houden we ook rekening met het feit dat ieder gebied bijzondere kenmerken heeft. Zo komen we tot een aantal gezamenlijke opgaves per deelregio.

De mens als startpunt voor prettig en ontspannen reizen

Reis- en verkeersgedrag van mensen kan worden gestuurd met campagnes, onderwijs en andere niet-infrastructurele maatregelen. We willen keuzes en gedrag aanmoedigen die aansluiten bij de behoeften van de persoon zelf en goed en aansluiten bij onze doelen. We richten ons daarbij vooral op het aanmoedigen van duurzame, gezonde mobiliteitskeuzes die passen bij het STOMP-principe, het spreiden van drukte over de dag en het verhogen van verkeersveilig gedrag. We hanteren hier een stimulerende, faciliterende en opdrachtgeversrol richting onze gemeenten.

In de logistiek maken bedrijven keuzes hoe ze hun producten vervoeren en aanbieden. Ook dat is mensenwerk. We vinden verduurzaming, ruimtebeslag, verkeersveiligheid en efficiëntie belangrijke thema's. Hier stimuleren we samenwerking tussen bedrijven zodat zij goederen meer samen gaan bundelen of laadinfrastructuur gaan delen, geven we als opdrachtgever het goede voorbeeld, werken we samen met relevante overheidspartners en willen we de rol van kennisinstituut vervullen.

Prijsprikkels vormen een belangrijk hulpmiddel om onze doelen te behalen. Je kunt sturen op drukte, het gebruik van verschillende vervoerswijzen, de mate van uitstoot en betaalbaarheid voor de reiziger. De vervoerregio vindt betaalbaarheid voor zo veel mogelijk reizigers belangrijk. We willen daarbij onderzoek doen naar het differentiëren op tarieven in het ov. Ook betalen naar gebruik voor de auto is een effectief instrument. We zetten ons in voor gelijktrekking van (fiscale) regelgeving voor auto, ov en fiets bij het Rijk.

CONCEPT

Vervoerswijzen, mobiliteitsdiensten en netwerken

Lopen is de belangrijkste manier van vervoer in (hoog-)stedelijke gebieden voor afstanden van minder dan 2 kilometer en is daarmee belangrijk in de lokale bereikbaarheid. De Vervoerregio werkt en betaalt mee aan integrale inrichtingsplannen waarin de voetganger een grote rol heeft. We betalen ook mee aan het makkelijker maken van lopen in de ov-keten op knooppunten/haltes en looproutes, of in het kader van verkeersveiligheid.

Investeren in de (e-)fiets is ruimte-efficiënt en een relatief goedkope investering ten opzichte van het ov en de auto. De Vervoerregio wil fietsen aanmoedigen in alle typen gebieden en het aantal (e-) fietsbewegingen en -kilometers laten toenemen. (E-)fietsen is altijd (sociaal) veilig, toegankelijk, direct, snel en prettig. We zetten met name in op MRA Doorfietsroutes, regionale fietsroutes en fietsparkeervoorzieningen.

De Vervoerregio streeft naar een systeem van publieke mobiliteit: een samenhangend kwalitatief goed aanbod van vervoersmiddelen, die toegankelijk zijn voor iedereen en die passen bij het gebied en de doelgroep. Naast bus, tram, metro en trein zijn dat bijvoorbeeld flexibel vervoer, deelfietsen, deelscooters en deelauto's. Dit doen we om twee redenen: 1) we willen zorgen dat iedereen in de regio de bestemmingen kan bereiken die nodig zijn om het dagelijks leven goed vorm te geven en 2) we willen mensen aantrekkelijke vervoersopties bieden en daarmee de keuzevrijheid vergroten.
Als opdrachtgever van het stedelijke en regionaal openbaar vervoer hebben we een duidelijke rol en verantwoordelijkheid: wij zorgen voor het ov-aanbod in onze regio. Binnen publieke mobiliteit zien we ook andere openbare mobiliteitsvormen. Hierin zien wij nu ook een rol voor de Vervoerregio, waarbij we in samenwerking met onze partners willen sturen op kwaliteit. We gaan de rollen en verantwoordelijkheden samen met de partners verder onderzoeken en uitwerken.

Personenvervoer over water kan extra vervoersopties bieden in gebieden waar water een belemmering vormt voor andere vervoersmiddelen. Er is onderscheid te maken tussen: (a) oeververbindingen, in plaats van een brug; bijvoorbeeld pontveren in het fietsnetwerk. En (b) verbindingen met meerdere haltes, vergelijkbaar met ov. In het eerste geval onderzoeken wij bij metropolitane en regionale fietsroutes wat de beste oplossing is voor het probleem (pontveer, brug of tunnel), in het tweede geval verkennen wij op kansrijke plekken met onze gemeenten en de vaarwegbeheerder de mogelijkheden.

De (deel)auto blijft een rol spelen in het mobiliteitssysteem. Volgens het STOMP-principe willen we toe naar een situatie waarin de rol van de auto past bij het gebiedstype. We zetten vooral in op het verminderen van het autogebruik voor wie dat mogelijk is, door te zorgen voor en bij te dragen aan goede alternatieven. We investeren alleen gericht in de auto. Bijvoorbeeld waar verbindingen nog missen, waar het een onmisbare schakel is om kernen autoluw te maken of voor het bereikbaar maken van regiohubs. Hoewel parkeerbeleid een gemeentelijke verantwoordelijkheid is, zien wij dat parkeerbeleid heel effectief is om onze doelen te bereiken. De Vervoerregio denkt daarom graag met gemeenten mee over de manier waarop dit deel uit kan maken van een totale oplossing.

Hubs geven mensen toegang tot verschillende vormen van (deel)mobiliteit, in de buurt van bijvoorbeeld hun woning of werkplek en geven reizigers daarmee meer keuzes die passen bij het gebiedstype. De Vervoerregio werkt aan concept- en kennisontwikkeling, we nemen een stimulerende en coördinerende

CONCEPT

rol bij de verdere uitwerking en realisatie van regiohubs, werken mee aan de realisatie van stadshubs en moedigen het realiseren van kleinere hubs aan.

In het goederenvervoer ondersteunt de Vervoerregio het proces om tot hubs en laadpleinen te komen op geschikte locaties. We werken aan betere afstemming van venstertijden, we ontwikkelen kennis over (stads)logistiek, zoals onderzoek naar oplossingen voor het laden en lossen van kleine voertuigen in de openbare ruimte en we zien ons als toekomstig bewaker van het multimodaal netwerk goederenvervoer (met name water, spoor en weg).

Het verkeersmanagement in de regio is de verantwoordelijkheid van de Vervoerregio, Provincie Noord-Holland en gemeenten samen. De Vervoerregio houdt zich daarbij bezig met de vraag hoe wij verkeersmanagement voor de langere termijn het beste kunnen inzetten. We betalen daarom mee aan en werken mee aan regionale verkeersmanagementvisies. De uitvoering is een taak van de wegbeheerders.

De overheid stelt grenzen, regels en eisen vast in het ruimtelijke domein. Wij vinden het daarom logisch dat de overheid op dezelfde manier grenzen stelt aan data en digitale infrastructuur voor mobiliteit. Daarmee willen wij ervoor zorgen dat publieke dienstverlening aan burgers verbetert, data beschikbaar is en veilig gebruikt kan worden voor mobiliteitsdiensten die aan onze doelen bijdragen, data veilig is en de privacy verbetert. Ook zijn we scherp op wat nieuwe technologische ontwikkelingen kunnen betekenen.

Ruimte & Mobiliteit

Hoewel de Vervoerregio geen ruimtelijke bevoegdheden heeft vinden we dat de invulling van de mobiliteit start bij een betere ruimtelijke ordening en de inzet op nabijheid. We zetten in eerste instantie in op vervoerswijzen die dit ondersteunen, zoals lopen en fietsen. We bieden daarom actief onze kennis en expertise aan aan gemeenten, om tot ruimtelijke keuzes te komen die passen bij het STOMP-principe. We moedigen de toepassing van Mobiliteitsprogramma's van Eisen (MPVE's) aan in ruimtelijke ontwikkelplannen. Een goede inrichting van de openbare ruimte is daarnaast essentieel. De Vervoerregio denkt bij de grotere projecten indien gewenst actief mee in het beschrijven van de opgave en betaalt mee aan onderdelen die aansluiten bij onze doelen.

CONCEPT

INLEIDING EN LEESWIJZER

In deel A van dit Beleidskader Mobiliteit is de visie gepresenteerd. We gaan uit van vijf doelen: bereikbaarheid, duurzaamheid, veiligheid, inclusiviteit en gezondheid. Daarbij willen we minder vanuit het systeem denken en meer vanuit de mens en het gebied. Daarvoor werken we vanuit vier principes:

- *De mens als startpunt voor comfortabel, veilig en ontspannen reizen*
- *STOMP is de basis (niet-reizen, actief, gedeeld, schoon)*
- *Ieder gebied vraagt om een andere oplossing*
- *Mobiliteit en Ruimte versterken elkaar*

In dit deel B, de uitwerking, gaan we dieper in op de visie. Werken aan betere mobiliteit in onze regio kent namelijk vele kanten. We hebben te maken met verschillende gebieden en opgaven, netwerken en infrastructuur en gedrag van mensen. In dit deel maken we daarom voor al deze onderwerpen duidelijk wat voor keuzes we daarbij maken, op basis van de principes.

Omdat we meer vanuit de gebieden en de mens willen denken, beginnen we in hoofdstuk 1 beginnen we met de gebieden: wat speelt daar en wat maakt ze bijzonder. Daarna gaan we in hoofdstuk 2 over naar de mens: welke behoeftes heeft de mens, welk gedrag volgt daaruit en hoe kunnen we dat gedrag sturen. Vervolgens maken we in hoofdstuk 3 de stap naar de verschillende manieren van vervoer en de infrastructuur: hoe moeten we die vormgeven, zodat dit de mensen en bedrijven helpt bij het maken van duurzame mobiliteitskeuzes.
En ten slotte bepalen we in hoofdstuk 4 onze inzet op ruimtelijke ordening en inrichting van de openbare ruimte. Al gaan wij daar niet over, de keuzes die daarin worden gemaakt zijn bepalend voor hoe de mobiliteit er uiteindelijk uitziet.

In ieder hoofdstuk geven we invulling aan alle vier de principes, maar staat er één meer centraal. Welke dat is, staat aan het begin van ieder hoofdstuk.

Dit deel B bevat heel veel verschillende onderwerpen. Veel mensen zullen het dus niet als één geheel willen lezen, maar gericht op zoek gaan naar wat wij willen bereiken op een bepaald onderwerp.

CONCEPT

1. DOELEN VOOR DE DEELREGIO'S

De Vervoerregio Amsterdam is een zeer afwisselende regio: van een wereldstad tot het landelijk gebied en alles daar tussenin. De opgaven die wij zien verschillen dan ook per gebied. Om onze doelen te bereiken is in de hele regio een verandering en verbetering in de mobiliteit nodig, al is het maar omdat de regio als één geheel werkt. De manier waarop we dit willen doen, laten we afhangen van het gebied. Dat beschrijven we in dit hoofdstuk.

Eerst laten we zien hoe de opgaven in de verschillende gebiedstypen in onze regio eruit ziet. Daarna beschrijven we de opgave voor ieder van onze drie deelregio's: Zaanstreek-Waterland, Amsterdam en Amstelland-Meerlanden. Deze drie gebieden hebben namelijk hun eigen bijzonderheden die extra aandacht vragen. Daarbij hebben we gebruik gemaakt van bestaande strategische documenten voor de verschillende deelregio's.

Met dit hoofdstuk geven we vooral – maar niet alleen – invulling aan het principe Ieder gebied vraagt om een andere oplossing:
"De Vervoerregio is in alle opzichten een diverse regio. We maken daarom onderscheid tussen vijf verschillende gebiedstypen, van hoogstedelijk tot landelijk. Ieder gebiedstype vraagt om een andere invulling van de mobiliteit volgens het STOMP-principe. We kijken ook naar de relaties tússen de gebiedstypen. We geven onze inwoners keuzemogelijkheden die passen bij de omgeving en aansluiten op onze doelen."

CONCEPT

1.1. GEBIEDSTYPEN IN EEN AFWISSELENDE REGIO

De vervoerregio bestaat uit veertien gemeenten die veel van elkaar verschillen, vaak zelfs binnen een gemeente zelf. Verschillen in het aantal bewoners, bezoekers of mensen hier komen om te werken. Dat geldt ook voor hoe dicht een stad is gebouwd, de beschikbare ruimte en infrastructuur, inrichting en de vraag of vooral gewoond of gewerkt wordt. We zien ook overeenkomsten. Bijvoorbeeld in de mate van het percentage inwoners in een stad of soort voorzieningen. Ieder gebiedstype heeft een andere invulling van de mobiliteit nodig, waarbij we onze inwoners verschillende mobiliteitsopties willen geven die passen bij het gebied. We gaan daarbij uit van vijf verschillende gebiedstypen:

(A) Metropolitaan centrum stedelijk;
(B) Centrum stedelijk;
(C) Stedelijk woon-werkgebied;
(D) Landelijk wonen en recreëren en;
(E) Logistieke kerngebieden.

CONCEPT

Figuur 1: Vervoerregio Amsterdam onderverdeeld in vijf gebiedstypen

De gebiedsindeling is gekozen aan de hand van omgevingsvisies en mobiliteitsplannen van gemeenten en provincie en (sociaaleconomische) gegevens. We hebben ook gekeken welke locaties in de regio tot 2040 ontwikkeld worden. Het gaat hier bijvoorbeeld om de ontwikkeling van grote ov-knooppunten en grote transformatiegebieden, zoals Havenstad, Stationsgebied Hoofddorp en Achtersluispolder. De grenzen van de gebieden op de kaart zijn het uitgangspunt, maar niet hard. Zo kunnen nieuwe ontwikkelingen of ambities ervoor zorgen dat gebieden van type en kleur veranderen. Daarnaast is er per project maatwerk mogelijk. De gebiedsindeling stopt natuurlijk niet aan de grenzen van de Vervoerregio.

Metropolitaan centrumstedelijk (>30.000 inwoners + banen per km²)

Dit zijn gebieden met hoge dichtheden, met veel werkgelegenheid, een veelheid aan activiteiten en bezoekers. De leefkwaliteit voor veel inwoners in metropolitane gebieden is minder goed omdat er minder ruimte en een zeer hoge mobiliteitsdruk zodat problemen ontstaan zoals uitstoot en geluidsoverlast. Een prettige woonkwaliteit voor inwoners en bedrijven en het gastvrij ontvangen van bezoekers is een uitdaging. Een goede verdeling van de beperkte openbare ruimte is één van de belangrijkste doelen. Hierin moeten scherpe keuzes worden gemaakt.
Dit gebiedstype is zeer geschikt voor actieve modaliteiten (lopen, fietsen). Aandachtspunten hierbij zijn de drukte op de fietspaden, de groei in snelheidsverschillen en het parkeren van fietsen in de openbare ruimte. Door zorgen over verkeersveiligheid fietsen kinderen steeds minder. Ook hoogwaardig openbaar vervoer is in deze gebieden zeer belangrijk. Er zijn genoeg en toegankelijke haltes, maar er zijn zorgen over betaalbaarheid voor bepaalde doelgroepen. Deelmobiliteit wordt door de grote vraag vaak door de markt opgepakt waarbij zij afhankelijk zijn van regels van de gemeente. Er is minder ruimte voor (stilstaande) voertuigen zoals de (doorgaande) auto of vrachtverkeer. Voorbeelden: Amsterdam Centrum, Amsterdam Zuid en Schiphol Plaza.

Centrumstedelijk gebied (12.000 - 30.000 inwoners + banen per km²)

Ook hier zijn gebied door hoge dichtheden en lopen verschillende functies door elkaar (wonen, werken, voorzieningen). De beperkte ruimte zorgt voor druk op het mobiliteitssysteem en een minder goede leefkwaliteit (uitstoot, geluid). De belangrijkste manieren van vervoer zijn het (hoogwaardig) openbaar vervoer en fietsen. Omdat er dicht op elkaar is gebouw zijn er over het algemeen genoeg toegankelijke haltes, maar de randen van het gebied is dit soms niet het geval. Fietspaden worden steeds drukker en de snelheidsverschillen groeien. De auto wordt vooral gebruikt in de verbindingen naar buiten het gebied. De stedelijke centra zijn te verdelen in de oude centra en de nieuwe centra. In beide is er veel verkeer. De oude centra, bijvoorbeeld in Purmerend, is weinig ruimte. Er is daardoor minder plek voor de (vracht)auto, en zéker voor doorgaand verkeer: wie niet in het centrum hoeft te zijn kan eromheen. Er wordt vooral ingezet op de combinatie van fiets en ov. De nieuwe centra, denk aan Hoofddorp of Amstelveen, hebben vaak een bredere opzet waarbij de auto nog een grotere rol speelt. Hier is het belangrijk om de inrichting zo te maken dat het uitnodigt om meer te lopen en fietsen, het ov meer in te zetten op de langere afstand en de ruimte voor de auto te verkleinen.

Stedelijk Woon- en Werkgebied (4.000 - 12.000 inwoners + banen per km²)

Het Stedelijk Woon- en Werkgebied (denk aan de kernen van Edam en Volendam) is een mix van inwoners en bezoekers. De opgaven liggen in het benutten van mogelijkheden voor mengen van wonen en werken, verdichting en goede interne en externe verbindingen. Het is niet zeker of maatschappelijke voorzieningen kunnen blijven bestaan door hoge huurprijzen waardoor mensen misschien verder moeten reizen richting centrumgebieden. Het openbaar vervoer is erg belangrijk voor de verbinding met andere gebiedstypen. De toegankelijkheid van haltes is hierbij een aandachtspunt. De auto speelt vooral een rol

CONCEPT

op de langere afstanden, en er liggen kansen om de (elektrische) fiets in te zetten als goed alternatief voor autoverplaatsingen op de korte en de middellange afstand. Bijvoorbeeld door het aanleggen van doorfietsroutes. Er liggen kansen op het gebied van leefkwaliteit en veiligheid door doorgaand autoverkeer niet door de stad te laten rijden. Deelmobiliteit is niet overal winstgevend waardoor het soms moeilijk van de grond komt.

Landelijk wonen en recreëren (<4.000 inwoners + banen per km²)

Dit zijn de gebieden tussen en aan de randen van de stedelijke gebieden, maar ook grote delen van de kleinere gemeenten. De opgaven voor dit gebied zijn het beschermen van het open landschap en de leefbaarheid door een goed gebruik van bestaande infrastructuur. Bij nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk dat hier vooral wordt ingezet op een menging van wonen en werken waarbij voorzieningen op loop- en fietsafstand zijn. Ook hier is het mogelijk dat maatschappelijke voorzieningen verdwijnen en dat inwoners verder moeten reizen naar andere plaatsen. Het gebied is heel geschikt voor recreatie. In deze gebieden is vaak niet dicht op elkaar gebouw en soms is er maar een lange straat met woningen. Er is vaak sprake van lage bebouwingsdichtheid en/of lintbebouwing waardoor traditioneel openbaar vervoer niet voor iedereen dichtbij is. Ook het fietsgebruik is hier lager dan in de meer stedelijke gebieden. De auto blijft een alternatief voor de plekken waar het ov minder beschikbaar is en fietsen te ver. Mensen zijn in deze gebieden meer afhankelijk van hun auto dan in andere delen van de regio. Doordat er minder mensen wonen, heeft deelmobiliteit mogelijk alleen kans op succes met hulp van de overheid. De (elektrische) fiets wordt wel veel gebruikt voor recreatieve bestemmingen en steeds vaker om naar werkgebieden, voorzieningen in het (centrum)stedelijke gebied en knooppunten te komen. De beleving van routes is hierbij nog niet altijd positief en het ontbreekt vaak aan rechtstreekse routes. Verkeersveiligheid is een aandachtspunt op bijvoorbeeld de smalle wegen die gedeeld worden met fietsers en (zwaar) landbouwverkeer. Door de wegstructuur en soms ook erfgoed of kwetsbare natuur is het niet altijd mogelijk de wegen aan te passen of verkeersveiliger te maken. Dat er steeds meer oudere mensen zijn, brengt opgaven mee op het gebied van inclusiviteit en toegankelijkheid.

Logistieke kerngebieden

Dit zijn grote gebieden met vooral werkgelegenheid en weinig bewoners. Het gaat specifiek om groot Schiphol, het havengebied, en de greenport rondom Aalsmeer. De auto is het belangrijkste vervoersmiddel in dit gebiedstype. Het goederenvervoer is ook erg belangrijk en moet gefaciliteerd worden. (Hoogwaardig) openbaar vervoer speelt een grote rol in vervoer naar de bedrijven rondom de luchthaven en in het havengebied. De activiteiten in deze gebieden gaan dag en nacht door en werknemers reizen daarom ook 's nachts naar het werk. Zij voelen zich niet altijd veilig tijdens deze uren. Dat vervoer beschikbaar en betaalbaar is, zijn belangrijke aandachtspunten voor deze doelgroep. De verkeersveiligheid heeft te lijden onder het gebruik van grote voertuigen op vaak smalle polderwegen. Wandel- en fietspaden zijn niet altijd aanwezig en/of veilig ingericht.

Vervoerwijzen moeten passen bij gebied en bij afstand

De vervoerwijzen die het beste passen, verschillen dus per gebied. Maar niet elk vervoersmiddel is voor elke afstand geschikt. Daarom hebben we voor ieder gebiedstype voor elke afstand bepaald welke vervoersmiddelen dus het meest geschikt zijn en aangemoedigd of mogelijk gemaakt moeten worden, welke wat minder geschikt maar wel acceptabel zijn en welke beter niet gebruikt kunnen worden. Zie Figuur 2Error! Reference source not found..We volgen daarbij het STOMP-principe:

voor verplaatsingen kleiner dan 2 kilometer zetten we in op lopen en (deel)fietsen;

verplaatsingen tussen de 2 en 7,5 kilometer worden vooral met de (elektrische)fiets en het openbaar vervoer gemaakt;
voor verplaatsingen tussen 7,5 en 20 kilometer zetten we in op het openbaar vervoer, de (elektrische) fiets en de speedpedelec;
voor afstanden verder dan 20 kilometer zijn vooral het openbaar vervoer, intercity's en de (deel)auto belangrijke vervoersmiddelen.

Als de reis gaat van het ene naar het andere gebiedstype, dan kan het meest geschikte vervoersmiddel verschillen. In dat geval willen we een makkelijke overstap bieden.

Figuur 2: Vervoerswijzen per gebiedstype en per reisafstand

CONCEPT

1.2. ZAANSTREEK-WATERLAND

Voor deze paragraaf hebben we gebruik gemaakt van en aangesloten bij de Strategische Agenda Bereikbaarheid Zaanstreek-Waterland.

Beschrijving

Het gebied Zaanstreek-Waterland bestaat uit een aantal grotere plaatsen en een aantal kleine (oude) stadjes en dorpen. Hier is veel lintbebouwing (lange lijn van woningen langs een weg of kanaal). In Zaanstreek-Waterland liggen kwetsbare (Natura 2000) gebieden, zoals de veenweidegebieden, en de polders van de Beemster en de Stelling van Amsterdam zijn werelderfgoed. De veen- en kleibodem zorgen voor bodemdaling en daardoor verzakkingen. Niet overal in dit gebied kan daarom gekozen worden voor aanleg en aanpassing van infrastructuur en sommige natuurgebieden zijn ook kwetsbaar voor uitstoot.

Bevolking

Met name in het Waterlandse deel wordt verdere vergrijzing verwacht en neemt het aantal werkende mensen af. Ook al groeit het aantal woningen, het aantal inwoners groeit minder hard. In de Zaanstreek is groeit het aantal inwoners nog wel, vooral in Zaanstad. De bevolking is gemiddeld genomen wat vaker

praktisch opgeleid en heeft vaker een inkomen onder het gemiddelde dan ergens anders in onze regio. Dit vertaalt zich ook in bereikbaarheidsongelijkheid, met Zaandam-Oost als duidelijk voorbeeld.

Werkgelegenheid
De Zaanstreek is het oudste industriegebied ter wereld. Dat is nog steeds te zien. In het Zaanse deel van de regio maakt de voedingsindustrie een groot deel uit van de werkgelegenheid met vooral banen voor praktisch opgeleiden. Veel werkgelegenheid is op bedrijventerreinen waar de bereikbaarheid met ov niet optimaal is. Ook vallen de vele bouwbedrijven uit onder meer Volendam op, die voor hun werk afhankelijk zijn van een auto of bestel- of personenbusjes.
Toch werkt het grootste deel van de inwoners in Amsterdam of op Schiphol. De meeste mensen werken dus niet in hun eigen woonplaats, wat je ook terugziet in de files op de weg en in het ov: de bussen, treinen en wegen zitten in de spits in de ene richting vol, maar de andere richting is erg leeg.

Toerisme en recreatie
Zowel de Zaanse Schans als Volendam en Marken trekken veel toeristen en bezoekers uit binnen- en buitenland. Het is belangrijk deze goed te begeleiden en de afhankelijkheid van de eigen auto en touringcars te verminderen.
Ook het grote aantal recreanten op fietsen, elektrische fietsen en brommers en andere soorten lichte elektrische voertuigen (LEV's) op de smalle wegen vraagt aandacht in Zaanstreek-Waterland.

Figuur 3: Bijzonderheden per gemeente in Zaanstreek-Waterland

Toekomstige ontwikkelingen
Net als in de rest van de Metropoolregio Amsterdam is ook in Zaanstreek-Waterland veel woningbouw gepland. In alle gemeenten wordt bijgebouwd. Grote woningbouwlocaties komen vooral in Zaanstad (zoals Achtersluispolder en Kogerveldwijk) en Purmerend (zoals Waterlandkwartier). De regio wil daarom ook meer werk naar de regio krijgen zodat de woon-werkbalans beter wordt en er een ok meer woon-werkverkeer de andere kant op komt. Maar het combineren van wonen en werken in één gebied levert ook uitdagingen op, zoals mogelijke gevaarlijke situaties tussen vrachtwagens en fietsers.

CONCEPT

De ontwikkeling van Haven-Stad in Amsterdam, die voor een deel zelfs overloopt in ontwikkelingen als Achtersluispolder, gaat ook grote invloed hebben op de opgaven voor Zaanstreek-Waterland. Maar het biedt ook kansen, door bijvoorbeeld duurzame mobiliteit voor Haven-Stad en Zaanstreek-Waterland

Mobiliteit in het gebied

Zaanstreek-Waterland wordt ontsloten met een aantal spoorlijnen en wegen en een uitgebreid busnetwerk. De verbindingen zijn met name op Amsterdam gericht en vaak van goede kwaliteit. Zo zijn de busverbindingen richting Amsterdam of richting tussenstops naar Amsterdam goed op orde, maar tussen de verschillende kernen, en soms zelfs binnen gemeenten, een stuk minder. Ook fietsen tussen oost en west is een uitdaging in Zaanstreek-Waterland. Omdat er routes ontbreken en er veel water is en wegen zijn, lukt dit niet goed.

Naast een aantal grote verbindingen zijn vooral in de landelijke delen ook smalle polder- en dijkwegen te vinden. Mensen voelen zich hier minder veilig, terwijl het moeilijk is drempels aan te leggen (trillingen) of ruimte voor een fietspad te maken.

Deelmobiliteit in Zaanstreek-Waterland is er tot nu toe niet veel. Zelfs in de Zaandam en Purmerend komt dit niet echt van de grond. Dat is wel zo in Monnickendam, waar deelmobiliteit door inwoners is ontwikkeld en een succes is.

In de grotere kernen zoals Zaandam en Purmerend zijn allerlei voorzieningen te bereiken. Maar hoe kleiner de kernen worden, hoe meer er zorg is over het behoud en de bereikbaarheid van de voorzieningen. In delen van de regio waar minder mensen wonen wordt de auto veel gebruikt, doordat voorzieningen en werk vaak ver weg zijn. Wel hebben veel mensen in deze regio openbaar vervoer dichtbij, die ze snel naar (vooral) Amsterdam brengt.

Toekomstbeeld

We zien dat de wegverbindingen in de regio aan hun grenzen zitten en dat sommige openbaar vervoer verbindingen te druk worden. Terwijl er wel veel nieuwe woningen worden gebouwd. De oplossing zien we hier vooral in ov, fiets en deelmobiliteit.

Om de woningbouw te ondersteunen is verder investeren in het hoogwaardige openbaar vervoer nodig op de Purmerendcorridor en op de ZaanIJ-corridor (stap naar bussen met nog meer kwaliteit (Bus Rapid Transit, BRT) en later eventueel zelfs tram). Daarbij kan de ZaanIJ-corridor ook helpen bij het verminderen van de bereikbaarheidsongelijkheid in Zaandam-Oost. De treinverbinding tussen Zaanstad en Amsterdam vraagt ook verbetering, voornamelijk op het traject tussen Zaandam en Sloterdijk. Ook de Hoornse lijn (Purmerend) willen we vaker laten rijden, maar dat is lastiger te realiseren.

Verder is een impuls voor de fiets gewenst. De MRA-doorfietsroutes zijn daarbij erg belangrijk; net als het openbaar vervoer helpen ze bij het bereiken van grote woningbouwlocaties. Daarnaast willen we kijken waar het oost-west fietsen door de regio makkelijker kan worden gemaakt. Doordat dit nu vaak lastig is en je ver moet omrijden, blijven nemen mensen toch vaak afhankelijk de auto.

In de kleinere kernen en in het landelijk gebied is de auto vaak de logische optie. Toch willen we ook daar meer alternatieven bieden, om het gebied beter bereikbaar te maken. Want de inwoners van deze regio werken of recreëren vaak in gebieden waar minder ruimte is voor de auto. De betere fietsroutes bieden

CONCEPT

een oplossing, ook in de vorm van ketenmobiliteit (het combineren van vervoersmiddelen): bijvoorbeeld met de fiets naar hubs, waar je kunt overstappen op het hoogwaardig openbaar vervoer. Daarnaast willen we kijken hoe we in Zaanstreek-Waterland deelmobiliteit breder beschikbaar kunnen maken, als onderdeel van publieke mobiliteit. Daarbij willen we leren van het succes van Monnickendam, waar blijkt dat deelmobiliteit ook in hoogstedelijke gebieden kan slagen.

Door op deze manier fietsen, ov en deelmobiliteit aan te moedigen, zorgen we ervoor dat er op de weg genoeg plek blijft voor de mensen die – bijvoorbeeld voor hun beroep – afhankelijk zijn van de auto. Daarbij kijken we ook naar hoe we deze mensen en bedrijven klaar kunnen maken voor Amsterdam Autoluw en zero-emissie (gebieden). Bijvoorbeeld door te onderzoeken of een hub voor bouwbusjes oplossingen kan bieden.

Figuur 4: Het gewenste multimodale netwerk in Zaanstreek-Waterland

Op verschillende plekken liggen doorgaande wegen in de bebouwde kom. Dit zorgt voor grote leefbaarheidsproblemen (uitstoot, geluid), vooral in Krommenie en Waterland. Investeren in een oplossing is nodig. De ruimte die hierdoor mogelijk beschikbaar komt, kan gebruikt worden voor fietsen en lopen.

Belangrijkste mobiliteitsopgaven

Dit zijn de belangrijkste doelen voor dit gebied.

- Volop inzetten op ov, fiets en ketenmobiliteit, voor betere bereikbaarheid, maar ook voor het verminderen van de bereikbaarheidsongelijkheid. De bereikbaarheid van bedrijventerreinen vraagt daarbij ook aandacht.
- Stap naar Bus Rapid Transit (BRT) of tram op HOV ZaanIJ-corridor en verbeteren van het openbaar vervoer op de Purmerendcorridor, op tijd om de bouw van nieuwe woningen te ondersteunen.
- MRA-doorfietsroutes maken en het regionale fietsnetwerk verbeteren in met name oost-westrichting.
- Verbeteren leefkwaliteit provinciale wegen binnen bebouwde kom, vooral in Krommenie en Broek in Waterland; de ruimte die hiervoor beschikbaar komt inzetten voor fietsen en lopen.
- Als onderdeel van publieke mobiliteit, deelmobiliteit beschikbaar maken in de hele regio, ook in de kleine kernen, met het goede voorbeeld in Monnickendam.
- Zoeken naar oplossingen voor de (het gevoel van) verkeersonveiligheid in de wat landelijker delen, vooral waar dit mensen nu tegenhoudt om (recreatief of voor woon-werkverkeer) te fietsen. We houden daarbij rekening met de lastige opgave door lintbebouwing, erfgoedstatus en dijken.

CONCEPT

Ondernemers en inwoners in de regio klaarmaken voor Amsterdam Autoluw en zero-emissie (gebieden), verder aanmoedigen van fiets en ov en onderzoeken van oplossingen voor bouwbusjes, zoals een hub.
Verbeteren van alternatieven voor eigen auto en touringcar voor toeristen in de Zaanse Schans, Volendam en Marken.
Lobby voor oplossing capaciteit trein tussen Zaandam en Sloterdijk en blijvende lobby voor hogere frequentie Hoornse lijn.
Blijven aangeven dat er meer werkgelegenheid moet komen in Zaanstreek-Waterland.

1.3. AMSTERDAM

Voor deze paragraaf hebben we gebruik gemaakt van en aangesloten bij de Omgevingsvisie Amsterdam en de Agenda Amsterdam Autoluw.

Beschrijving

Amsterdam is een stad met inmiddels bijna 900.000 inwoners. Er komen veel bezoekers, toeristen en mensen die er werken. De stadsdelen verschillen flink van elkaar, bijvoorbeeld als het gaat om bevolkingssamenstelling, arbeidsplaatsen, inkomens en hoe mensen zich verplaatsen. Denk bijvoorbeeld aan het historische stadscentrum met metropolitane kenmerken en veel bezoekers tegenover de meer (centrum)stedelijke woon- en werkgebieden buiten de A10 zoals Noord en Nieuw-West of de vele kantoren rondom de Zuidas. Landelijk Noord en Sloten zijn aan de andere kant weer wat landelijker. Terwijl Weesp meer aan de kernen in Waterland doet denken.

CONCEPT

Figuur 5: Bijzonderheden per deelgebied in Amsterdam

Bevolking
Op 1 januari 2023 telde Amsterdam ongeveer 880.000 inwoners. Dit groeit richting 2037 naar 1 miljoen, met verdere groei richting 2050. De groei van de bevolking gaat samen met de groei in het aantal woningen: 150.000 tot 2050. In de rest van de regio groeit dit minder hard waardoor de grootste druk op de gemeente Amsterdam ligt in de totale opgave van de woningbouw binnen de MRA.

Amsterdam kent vergeleken met andere steden in de regio en de rest van Nederland een jongere bevolking. Dit komt onder andere doordat studenten, mensen uit de rest van Nederland en uit het buitenland hier willen wonen. De vergrijzing treedt hierdoor wat later in dan in sommige andere delen van de regio, maar dat neemt niet weg, dat ook Amsterdam de komende decennia te maken krijgt met forse aantallen ouderen, het percentage 65-plussers is vergelijkbaar met de rest van het land, er staan alleen veel jongeren tegenover.

In Amsterdam ligt het inkomen gemiddeld genomen iets lager dan in de rest van Nederland. Er zijn veel echt lage inkomens (door onder andere de studenten) en ook veel juist wat hogere inkomens. De middeninkomens verhuizen vaak naar buiten de stad, omdat de huizenprijzen hoog zijn en mensen grote willen wonen.

Toerisme
In 2019 kende Amsterdam 10,2 miljoen bezoekers die langer bleven dan een dag, 11,3 miljoen bezoekers voor een dag en 0,7 miljoen cruisepassagiers. Hoewel de gemeente haar best doet de aantallen wat minder hard te laten groeien, verwacht Amsterdam in de toekomst grote hoeveelheden toeristen en bezoekers. Dit heeft een negatief gevolg voor de openbare ruimte in het centrum en zorgt voor veel touringcars en logistieke stromen.

Werkgelegenheid
In Amsterdam zijn meer dan 600.000 banen. De woon-werkbalans is scheef: veel mensen van buiten Amsterdam werken in Amsterdam. Voor de banen in Amsterdam is gemiddeld genomen een hogere opleiding nodig dan in de rest van het land en regio. De dienstverlening is de grootste sector.

Mobiliteit in het gebied
Hoewel de verbindingen binnen de stad over het algemeen goed zijn, hebben stukken van sommige stadsdelen – denk bijvoorbeeld aan delen van Nieuw-West, Noord of Zuidoost – en de randen van de stad minder opstapplaatsen. Deze delen van de stad hebben vaak een ruimere opzet en kennen een hoger autobezit en -gebruik. Betaald parkeren is hier (nog) niet altijd ingevoerd. Fietsroutes zijn niet altijd logisch en aantrekkelijk, de afstanden zijn groter en routes voor de auto zijn aantrekkelijk en snel. Mensen pakken onder andere hierdoor minder snel de fiets voor hun dagelijkse bezigheden. Deze plekken sluiten qua structuur en mobiliteit beter aan bij de gebiedstypen die op andere plaatsen in de regio voorkomen. Dit betekent dus dat in verschillende stadsdelen ook verschillende mobiliteitsoplossingen nodig kunnen zijn.

Toekomstbeeld
De groei van Amsterdam brengt een aantal grote opgaven met zich mee. Om de groei van de bevolking op te vangen vindt er veel gebiedsontwikkeling plaats de komende decennia. Het opvallendste voorbeeld is de ontwikkeling van Havenstad straks plek biedt aan evenveel inwoners als Gouda. Ondertussen worden er in Amsterdam Zuidoost tot 2050 ongeveer 50.000 woningen gebouwd. Dit vraagt om goede mobiliteitsoplossingen voor de toekomst: goed ov en sterke fiets-verbindingen.

CONCEPT

Ook vraagt de toenemende drukte steeds meer om duidelijke keuzes in de schaarse ruimte. Hoe stedelijker de gebieden, hoe meer invloed dit heeft op de openbare ruimte en hoe moeilijker deze eerlijk verdeeld kan worden. Omdat er dicht op elkaar is gebouwd, zijn veel voorzieningen op loop- en fietsafstand te bereiken, maar het zorgt ook voor drukte en snelheidsverschillen op de fietspaden, vooral door nieuwe typen voertuigen. Dit is vooral in de spits te merken, maar ook steeds vaker daarbuiten. Omdat de auto in stedelijk gebied moeilijk in te passen is (ruimte, onveiligheid, uitstoot, geluid) zet Amsterdam in op het verminderen van het aantal geparkeerde en rijdende auto's in de stad. Het instellen van 30 km/u als norm past hierin. Wel is hierbij aandacht nodig voor de inpassing van het ov, zeker het HOV. Dit heeft voordelen voor ontmoeten, lopen, fiets en ov. Drukte zien we ook terug in het ov op een groot aantal verbindingen. Dit is niet alleen binnen Amsterdam: in de ochtend reizen steeds meer mensen vanuit omliggende gemeenten naar Amsterdam en in de middag zien we een omgekeerde beweging.

Verder zien we in Amsterdam een grote groep bewoners die het steeds moeilijker heeft om zich te verplaatsen. Dit komt bijvoorbeeld door slechte toegankelijkheid van haltes (27% van de haltes is volledig toegankelijk, 2022) en een mindere bereikbaarheid met het ov van de randen van de stad. Ook wordt het ov voor bepaalde groepen te duur. De drukte op de fietspaden zorgt ervoor dat ouderen niet meer durven te fietsen en veel ouders hun kinderen niet zelfstandig durven laten fietsen.
Om de groei goed te begeleiden en in te spelen op deze actuele thema's zet de stad in op meerkernige ontwikkeling richting 2050. Hiermee komen van wonen en werkgelegenheid dichterbij elkaar te liggen en ook de voorzieningen zijn dichterbij. Ook zet de stad in op minder auto's door te investeren in actieve vervoerswijzen (lopen, fietsen) en het ov. De invoering van 30km/u zorgt voor een eerlijkere verdeling van de ruimte en is positief voor de verkeersveiligheid.

Figuur 6: Het gewenste multimodale netwerk in Amsterdam

Belangrijkste mobiliteitsopgaven

Dit zijn de belangrijkste doelen voor dit gebied:

- Een efficiënte verdeling van de ruimte waarin de auto een kleinere rol krijgt. Voor een stad waar de auto minder dominant aanwezig is, moet extra worden ingezet op fiets, toegankelijk ov en deelmobiliteit. Het spreiden van de mobiliteit, zowel naar plaats als naar tijd, past hier ook bij;
- Wegen waar 30 km/u wordt ingevoerd moeten nog worden aangepast, zodat ze beter passen bij de omgeving; van belang is tegelijkertijd maatregelen te nemen om het OV goed te laten doorstromen, zeker op HOV-routes.
- Voor een schaalsprong fiets moet de fiets aantrekkelijker zijn dan de auto op de korte afstanden en is aandacht voor kwalitatief goede doorfietsroutes nodig. Ook is het nodig oplossingen te vinden om beter om te kunnen gaan met de drukte op het fietspad (met nieuwe LEV's en deelmobiliteit) voor een betere verkeersveiligheid;

CONCEPT

De inzet op hubs (op regionaal, stads-, wijk- en buurtniveau, maar ook voor goederen) en zero-emissie zones voor overstap op schone vervoersmiddelen en het overslaan van goederen;
De randen van de stad zijn soms moeilijk bereikbaar met het openbaar vervoer; met de introductie van publieke mobiliteit vragen deze gebieden daarom in ieder geval aandacht;
Inclusiviteit (toegankelijkheid en betaalbaarheid van het ov / publieke mobiliteit) blijven aandacht nodig hebben.
De overgang naar uitstootvrij vervoer in de hele bebouwde kom in 2030;
Afspraken over logistieke stromen, zodat de overlast vermindert en de logistiek wel kan blijven doorgaan;
Ten slotte is er in Amsterdam steeds minder geld beschikbaar voor mobiliteit, onder andere door de aanpak 'kades en bruggen' en lagere parkeerinkomsten. Dit levert uitdagingen op.

1.4. AMSTELLAND-MEERLANDEN

Voor deze paragraaf hebben we gebruik gemaakt van en aangesloten bij de netwerkstudie en adaptieve agenda Haarlemmermeer, de Bereikbaarheidsagenda Zuidlob en het Mobiliteitsplan Zuidoostflank.

Beschrijving

De regio Amstelland-Meerlanden (AML) is het zuidelijke deel van de Vervoerregio. Dit gebied is bijzonder door de grote afwisseling. Veel drukte en activiteiten op Schiphol, rond de bloemenveiling Aalsmeer en in Duivendrecht. Gebieden die aan Amsterdam vastgegroeid zijn, zoals Amstelveen en Diemen, en die daar de lusten en lasten van ondervinden. Kernen die steeds stedelijker worden zoals Hoofddorp en grotere dorpen zoals Uithoorn en Nieuw-Vennep. Er zijn ook landelijke gebieden zoals de Amstelscheg en Haarlemmerliede. Hierdoor zijn de verschillen tussen de gemeenten, en soms zelfs binnen één gemeente, groot. Toch zijn er ook overeenkomsten, zoals een sterke groei en enkele dezelfde mobiliteitsopgaven.

Figuur 7: Bijzonderheden per gemeente in Amstelland-Meerlanden

Bevolking

Amstelland-Meerlanden heeft rond de 350.000 inwoners (2019). De verwachting is dat dit tot 2040 met ongeveer 68.000 inwoners is gegroeid, waarbij verschillen te zien zijn: Amstelveen, Diemen en

CONCEPT

Haarlemmermeer groeien het hardst. Het gemiddelde inkomen is in deze deelregio hoog, vergeleken bij de rest van de regio. Je ziet hierdoor onder andere in een hoog autobezit per huishouden.

Werkgelegenheid
Het gebied is anders dan het noorden van onze regio door veel banen in het gebied zelf. Daarmee is het belangrijk voor de werkgelegenheid in de regio en daarbuiten. Alleen al op Schiphol werken meer dan 64.000 mensen, waarvan bijna 90% buiten de gemeente Haarlemmermeer woont. Vervoer en opslag, groothandel, detailhandel en andere soorten zakelijke dienstverlening zijn belangrijke sectoren binnen dit gebied.

Toekomstige ontwikkelingen
Het aantal woningen neemt tot 2040 in Amstelland-Meerlanden met ongeveer 50.000 toe. Belangrijke nieuwbouwlocaties komen in Haarlemmermeer (22.000 woningen, waaronder het gebied rondom het station in Hoofddorp en Nieuw-Vennep West), Amstelveen (13.000 woningen, waaronder Legmeer) en de Nieuwe Kern in Ouder-Amstel (5.000 woningen). De meeste woningen worden gebouwd dichtbij het openbaar vervoer, maar dat is (nog) niet overal het geval. Dat levert uitdagingen op voor de bereikbaarheid van het ov. We verwachten verder dat het aantal arbeidsplaatsen in de deelregio de komende jaren met ongeveer 50.000 tot 100.000 groeit.

Mobiliteit in het gebied

Vergeleken met andere regio's zijn er in Amstelland-Meerlanden veel banen op korte afstand beschikbaar omdat Schiphol, Greenport Aalsmeer en Amsterdam dichtbij zijn. Maar niet al die banen zijn goed bereikbaar met de (elektrische) fiets en openbaar vervoer. Vooral voor inwoners die in 's nachts en op onregelmatige tijden werken, is openbaar vervoer niet altijd beschikbaar.

In verschillende grote kernen (Diemen, Duivendrecht, Hoofddorp, Nieuw-Vennep, Halfweg-Zwanenburg) rijden wel treinen of metro's, maar niet overal. Inwoners in Aalsmeer, Uithoorn en Amstelveen kunnen vooral gebruik maken van het bus- en tramvervoer. Ook is het openbaar vervoer binnen een stad niet altijd goed, bijvoorbeeld in Aalsmeer en Uithoorn. Verder zijn de in de landelijke gebieden met openbaar vervoer niet overal even goed bereikbaar.

Het autobezit en het aantal gereden kilometers is in Amstelland-Meerlanden – ook door de aard van de werkgelegenheid en het aanbod van mobiliteit – hoog vergeleken met de andere regio's. In delen van de deelregio zorgen ook grotere afstanden voor meer autogebruik. Aan de andere kant is er in dit gebied in grotere kernen wel al wat meer deelmobiliteit, zeker vergeleken met het noorden van de Vervoerregio. Deelmobiliteit in combinatie met hubs geeft kansen om mensen te verleiden geen tweede of derde auto aan te schaffen.

Door alle bedrijven en activiteiten in dit gebied is er veel vrachtverkeer en landbouwverkeer. Zeker in combinatie met smalle polderwegen leidt dit soms tot verkeersonveilige situaties. Vooral op 60km/u wegen waar meerdere vervoersmiddelen samenkomen.

Toekomstbeeld
De vele woningbouwprojecten en toename van banen geeft uitdagingen. Ook in Amstelland-Meerlanden willen we, vanuit het STOMP-principe, fiets en publieke mobiliteit aanmoedigen. Omdat Amstelland-

CONCEPT

Meerlanden een diverse regio betreft met verschillende gebiedstypen - waarbij er ook binnen dezelfde gebiedstypen verschillen zijn te definiëren - is de toepassing van STOMP in veel gevallen maatwerk.

De woningbouwopgave vraagt om integratie van gebiedsontwikkeling en mobiliteit. Belangrijke investeringen zijn daarom de komst van de Uithoornlijn en het doortrekken van de Noord/Zuidlijn naar Schiphol en Hoofddorp. Dit biedt kansen om het ov-gebruik in de regio te laten toenemen en nieuwbouwlocaties minder afhankelijk van de auto te maken. Het goed verbinden van de nieuwbouw aan het regionale netwerk van fietsroutes en het netwerk van MRA Doorfietsroutes is de andere belangrijke stap. Om juist in de kernen meer ruimte en korte aantrekkelijke routes voor fietsen en lopen te maken, kan soms verbetering van een autoroute buitenom nodig zijn. Inzetten op gedragsverandering kan juist in dit gebied helpen om de mensen ook echt over te laten stappen.

Amstelland-Meerlanden heeft ook belangrijke relaties met Zuid-Kennemerland en de provincies Zuid-Holland en Utrecht. Hier zijn ook veel ruimtelijke ontwikkelingen en in verschillende gevallen zijn dorpen aan weerszijden van de provinciegrens van oudsher aan elkaar verbonden. De verbindingen over de provinciegrenzen heen zijn echter niet altijd goed. Ook lopen er drukke provinciale wegen door het gebied, die vaak veel doorgaand verkeer hebben. Dit geeft in Amstelland-Meerlanden problemen voor de leefkwaliteit. Soms is de provinciale weg wel omgelegd, maar is verbetering van de leefkwaliteit op de oude weg nodig. Bijvoorbeeld op de N196 in Uithoorn (de oude route van de N201).
Om doorgaand verkeer te verminderen, kan het ook helpen om ov en fiets naar de aangrenzende provincies te verbeteren. Denk aan het goed verbinden van de MRA-doorfietsroutes aan de andere provincies. Ook P+R kan een rol spelen in verminderen van doorgaand verkeer richting Amsterdam.

De provincie Noord-Holland is een belangrijke partner in dit gebied. We moeten samenwerken om onze mobiliteitsdoelen waar te maken, lopende projecten af te ronden en woningbouwopgaven, die afhankelijk zijn van mobiliteitsinvesteringen, van de grond te laten komen.

Figuur 8: Het gewenste multimodale netwerk in Amstelland-Meerlanden

Belangrijkste mobiliteitsopgaven

Dit zijn de belangrijkste doelen voor dit gebied:

- STOMP (passende inzet van lopen, fietsen, OV en (uitstootvrije) auto) toepassen op de bereikbaarheid van Amstelland-Meerlanden, op een manier die aansluit op de diversiteit van het gebied en de leefbaarheid in het gebied vergroot.
- Behoud en versterking van OV bereikbaarheid. De fijnmazige en inclusieve bereikbaarheid van met name landelijke gebieden blijft een punt van aandacht. Invoering van het concept publieke mobiliteit biedt kansen om dit te verbeteren.
- Inzet op deelmobiliteit, hubs en ketenmobiliteit (waaronder MaaS, Mobility as a Service).
- Aandacht voor de extra druk op het landelijk gebied door olievlekwerking vanuit de verdichte gebieden.

CONCEPT

De woningbouwopgave vraagt om integratie van wonen, werken en mobiliteit in gebiedsontwikkelingen als Stationsgebied Hoofddorp, Lisserbroek, Nieuw-Vennep West, Cruquius-Zwaanshoek, Amstelveen Legmeer en de Scheg en Ouder-Amstel De Nieuwe Kern. Zo ontstaan (hoog)stedelijke gemengde woonwerkmilieus die direct bereikbaar zijn met trein en/of HOV (o.a. OV Amsterdam-Haarlemmermeer).
Verbeteren stedelijke en regionale fietsnetwerken, binnen de MRA regio en de verbindingen met aangrenzende regio's. Er ontbreken nog verschillende regionale fietsverbindingen en MRA-doorfietsroutes van oost naar west en met Amsterdam om een aantrekkelijk alternatief te bieden voor de auto op de middellange afstand. Ook fiets- (en ov-)verbindingen richting Zuid-Kennemerland en de provincies Zuid-Holland en Utrecht vragen extra aandacht.
Op sommige nieuwe ontwikkellocaties (waaronder Cruquius-Zwaanshoek) zijn nog geen centrale voorzieningen. Goede fiets- en ov verbindingen tussen deze ontwikkellocaties en bestaande voorzieningen binnen en buiten de gemeente zijn nodig.
Er is aandacht nodig voor de bereikbaarheid van Schiphol en Greenport Aalsmeer voor praktisch geschoolden, zeker ook in de nacht.
Vergroten van de inzet op verkeersveiligheid, om zo het aantal verkeersslachtoffers terug te brengen. Zwaar vrachtverkeer en landbouwverkeer dat samengaat met andere vervoersmiddelen vraagt in dit gebied extra aandacht, zowel in kernen als op wegen in het landelijke gebied.

CONCEPT

2. DE MENS ALS STARTPUNT VOOR COMFORTABEL, VEILIG EN ONTSPANNEN REIZEN

Mensen en bedrijven maken elke dag keuzes, die invloed hebben op mobiliteit. Infrastructuur, voertuigen en vervoersdiensten vormen daar een belangrijke voorwaarde voor, maar keuzes worden daar niet alléén door bepaald. Mensen maken ieder moment nieuwe keuzes. Voor een deel bewust, maar voor een groot deel ook onbewust of zonder nadenken. Door in te spelen op de motivaties die deze keuzes bepalen, is het mogelijk keuzes te beïnvloeden. In deze paragraaf geven we aan hoe we hier met niet-infrastructurele maatregelen op willen inspelen. Bij mensen, maar ook bij (logistieke) bedrijven. Dit is geen vrijblijvende opgave: uit het Multimodaal Toekomstbeeld blijkt dat het nodig is om de groei van de (auto) mobiliteit te verminderen om de regio bereikbaar te houden.

Met dit hoofdstuk geven we vooral – maar niet alleen – invulling aan het principe De mens als startpunt voor comfortabel, veilig en ontspannen reizen:
"Reizigers in onze regio moeten comfortabel, veilig, vlot en onbezorgd hun bestemmingen kunnen bereiken. Inzicht in wat mensen beweegt en hoe we bepaalde keuzes kunnen aanmoedigen is daarom belangrijk. We nemen gedragsbeïnvloeding en de vraagkant van mobiliteit als uitgangspunt en kijken welke maatregelen in de infrastructuur daar het beste op aansluiten."

CONCEPT

2.1. BEÏNVLOEDEN MOBILITEITSKEUZES EN VERKEERSGEDRAG

Mobiliteit ontstaat uit menselijke behoeften om zich te verplaatsen en uit de keuzes die zij tijdens de reis maken. Reis- en verkeersgedrag van mensen kan daarom, behalve met infrastructuur, ook worden gestuurd met campagnes, onderwijs en andere niet-infrastructurele maatregelen. Als ze goed en gericht worden ingezet, kunnen niet-infrastructurele maatregelen heel goed werken om gedrag te veranderen of juist zo te houden. Daarmee kunnen ze helpen bestaande infrastructuur beter te gebruiken of zelfs dure investeringen te voorkomen.

Multimodaal Toekomstbeeld: Afremmen en spreiden van de mobiliteitsgroei

Om doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en leefkwaliteit te halen en om netwerken beter te laten werken, is het nodig om de groei van mobiliteit af te remmen en te spreiden (over de dag). Dit kan door de inzet van gedragsmaatregelen zoals een werkgevers- en onderwijsaanpak en het geven van prijsprikkels. Zo kan bijvoorbeeld op termijn betalen naar gebruik van openbaar vervoer een belangrijke bijdrage leveren aan het dempen van de groei op de drukste momenten van de spits.

Prioriteiten

We willen keuzes en gedrag aanmoedigen die aansluiten bij de behoeften van de persoon zelf en goed zijn voor de hele samenleving. We richten ons daarbij vooral op twee onderdelen van onze ambitie: het aanmoedigen van duurzame, gezonde mobiliteitskeuzes die passen bij het STOMP-principe en het verhogen van verkeersveilig gedrag. Inzet op de volgende onderwerpen is daarbij belangrijk:

Verminderen van de mobiliteitsgroei en meer spreiden
Uit het Multimodaal Toekomstbeeld waarin we samen met de MRA een toekomstvisie voor de mobiliteit hebben opgesteld, blijkt dat beperking van de mobiliteitsgroei, zeker in de spits, echt nodig is om de regio bereikbaar te houden. Tot 2040 moeten we de groei met zeker 20% beperken. Samenwerking met werkgevers en onderwijs is daarbij cruciaal.
We richten ons op het voorkomen van mobiliteit (bijvoorbeeld door thuiswerken), het verminderen van de drukte in de spits (auto, maar ook OV en mogelijk zelfs de fiets) en het aanmoedigen van duurzame vervoermiddelen, zoals de (e-)fiets, die minder ruimte innemen.

Duurzaam mobiliteitsgedrag op nieuwbouwlocaties
De grote woningbouwopgave biedt kansen om de verhuizing als verandermoment te benutten voor duurzamere reiskeuzes en daarmee mensen te stimuleren geen (tweede of derde) auto aan te schaffen.

Een leven lang mobiel
(Veilig) lopen, fietsen en ov-gebruik van jongs af aan de (sociale) norm maken bij kinderen, jongeren en hun ouders. Aandacht voor wijken en groepen waar fietsgebruik achterblijft. Ouderen zo lang mogelijk veilig aan het verkeer laten deelnemen, wat ook bijdraagt aan inclusiviteit (verkeersdeelname betekent deelnemen aan de maatschappij).

Veilig verkeersgedrag bij jongeren en jongvolwassen mannen
Deze doelgroep zorgt voor de meeste risicovolle overtredingen en ongevallen bij alle vervoersmiddelen en zeker ook de auto. Een combinatie van te veel lef en het nog niet goed kunnen inschatten van de gevolgen van hun handelen speelt hierbij een belangrijke rol.

Veilig gedrag op het fietspad
De grote diversiteit aan voertuigen op het fietspad, denk aan de (elektrische) bakfiets, e-bike, speedpedelec en andere LEV's (lichte elektrische voertuigen), te weinig vaardigheden om deze voertuigen te besturen en de grotere verschillen in snelheid vragen om extra aandacht voor aanpassing van het gedrag.

Deelmobiliteit, hubs en flexvervoer vanzelfsprekende vervoersopties maken. Deze nieuwe vervoersopties nemen een belangrijke plek in in ons beleidskader, maar worden niet vanzelf gebruikt. Voor een deel omdat er nog niet genoeg aanbod is, maar ook omdat mensen de opties nog niet kennen, er geen goed beeld van hebben of omdat het nog niet echt goedkoper is. Met de kennis van de (mogelijke) gebruiker willen we het gebruik gaan bevorderen en normaal maken.

CONCEPT

Principes

Om gedrag goed en voor langere tijd te beïnvloeden gebruiken wij een aantal principes.

Onze basis is goede kennis van en binding met de reiziger. Daarbij gaat het om het (on)bewuste gedrag en de motivaties die daar achter zitten. Wat iemand belangrijk vindt, hoeft namelijk niet hetzelfde te zijn als wat mensen ook echt doen en laten.

We dragen samen met partners de sociale norm(en) uit: wat doet een "gemiddeld" mens in een bepaalde situatie of wat wordt er van deze persoon verwacht? Ook gaan we in gesprek met onze inwoners en reizigers over hoe we onze mobiliteit willen en kunnen vormgeven.

We werken doelgroepgericht en risicogestuurd, op basis van motief (werk, recreatie, school), leeftijd (jongeren, ouderen), locatie (stad, landelijk gebied, bedrijventerrein), kwetsbaarheid (tweewielers, ouderen, kinderen), risicovol gedrag en/of mobiliteitsleefstijl.

We werken met het wetenschappelijk onderbouwde "kennen kunnen willen". De doelgroep moet het gewenste gedrag kennen en dit kunnen en willen doen.

Omdat gedrag voor 95% gewoontegedrag is, richten we ons op verandermomenten, zoals een nieuwe baan, verhuizing, of nieuwe school. Of een grote verandering in de omgeving, zoals invoering van betaald parkeren of werkzaamheden.

We gaan uit van een positieve benadering en geven aan welk gedrag we graag willen zien. Met negatieve boodschappen (wat niet mag, enge beelden) bereiken we niet wat we willen.

We gaan uit van keuzevrijheid. Gewenste keuzes worden daarom aantrekkelijker en makkelijker gemaakt. Maar we gaan ook uit van eigen verantwoordelijkheid. De keuzes van de één hebben invloed op de ander. Iedereen moet helpen bij het creëren van een situatie waarin iedereen prettig en veilig kan reizen. Daarnaast is handhaving (controle) cruciaal, zeker bij verkeersonveilig gedrag.

We werken samen met werkgevers, onderwijsinstellingen, winkeliersverenigingen, organisatoren van evenementen en vervoerders. Zij hebben vanuit hun activiteiten invloed op mobiliteit en dus ook een verantwoordelijkheid. Met hun keuzes of aanbod hebben zij direct invloed op de keuzes van hun werknemer, student of klant.

Rol Vervoerregio

Werken aan gedrag vraagt om gedragskennis, die met name de kleinere gemeenten, niet altijd hebben. Wij willen onze gemeenten aanmoedigen, ondersteunen en als dat nodig is een rol als opdrachtgever vervullen. We willen de gemeenten én de eigen organisatie van de Vervoerregio toegang geven tot actuele gedragskennis en hulpmiddelen. Ook willen we de maatregelen efficiënter maken door deze vanuit de Vervoerregio op te zetten en uit te (laten) voeren en evalueren. Om dit goed te kunnen doen, moeten we de aanpak van gedragsbeïnvloeding binnen de Vervoerregio verder brengen. Het gaat dan om kennis over en ervaring met de gedragsaanpak en de laatste kennis over de doelgroepen in onze regio.

Met Verkeer & Meer hebben wij een goed draaiend platform gericht op verkeersveilig gedrag. Hiermee geven we (toekomstige) reizigers van alle leeftijden toegang tot passende gedragsactiviteiten en acties, en helpen we onze gemeenten. Deze succesvolle aanpak zetten we door. Een leven lang mobiel, verkeersveilig gedrag bij jongvolwassenen en veilig gedrag op het fietspad krijgen daarin extra aandacht.

Wij willen op een zelfde, doelgroepgerichte manier werken aan duurzame mobiliteitskeuzes, voor en met gemeenten én andere partners. Hierin voegen we bestaande maatregelen samen zoals de werkgeversaanpak (waarmee we werkgevers aanmoedigen werknemers duurzamer te laten reizen) en de

CONCEPT

MRA Green Deal Fiets. We bouwen dat uit met bijvoorbeeld een aanpak voor nieuwbouwlocaties en stimuleren van fietsen en deelmobiliteit. Het liefst doen we dit met onze MRA-partners, aansluitend bij het Multimodaal Toekomstbeeld. Hiervoor is een professionele programmaorganisatie nodig – vergelijkbaar met Verkeer & Meer – waarbij wij (voor een deel) opdrachtgever zijn, zodat we grip hebben op het resultaat en het programma regelmatig kunnen bijsturen.

Als werkgever en opdrachtgever geven we het goede voorbeeld. Met moderne arbeidsvoorwaarden en faciliteiten moedigen we onze eigen medewerkers aan tot duurzaam en veilig reizen en thuis- en hybride werken. En bij inkoop van bijvoorbeeld adviesdiensten vragen we inschrijvers om duurzame mobiliteitskeuzes te maken bij de uitvoering van onze opdrachten.

2.2. BEÏNVLOEDEN LOGISTIEKE KEUZES

De logistiek is een voorwaarde om onze maatschappij goed te laten draaien. Als de logistiek soepel verloopt, is dat goed voor de maatschappij en de economie. Aan de andere kant levert logistiek nog altijd veel uitstoot op en kan het overlast en verkeersonveiligheid in wijken veroorzaken.

In de logistiek maken bedrijven keuzes hoe ze hun producten vervoeren en aanbieden. Ook dat is mensenwerk. Wel zorgen de kosten, maar ook inkoopvoorwaarden van afnemers en regels vaker voor een beter doordachte afweging dan mobiliteitskeuzes van personen. Maar ook in de logistiek is gewoontegedrag normaal.

Principes / Prioriteiten
De logistiek heeft net als personenvervoer veel verschillende vervoersopties, maar ook verschillende stromen: pakketten, horecaleveringen, detailhandel en bouwlogistiek, met 30% of meerde grootste goederenstroom. De principes voor beïnvloeden van mobiliteitskeuzes en verkeersgedrag kunnen daarom ook bij logistiek worden gebruikt. Er is niet één oplossing, verschillende logistieke stromen vragen verschillende antwoorden. En ook hier zijn grote veranderingen zoals verhuizingen, verandering van leverancier of klant, stijgende prijzen of andere regels geschikte momenten om verandering te bereiken.

In veel gevallen is bovendien winst te boeken als bedrijven met elkaar samenwerken en vervoer combineren. Een duwtje om partijen bij elkaar te brengen, kan helpen om samenwerking op te zoeken. Veranderingen in de logistiek moeten bijdragen aan een aantal zaken:

- Verduurzaming van de logistiek: Logistiek heeft een relatief groot aandeel in de klimaatopgave van de mobiliteitssector. Afhankelijk van het type gebied meer inzet van (kleinere) uitstootvrije voertuigen en vermindering van het aantal ritten staan voorop.
- We willen dat buiten de bebouwde kom vervoer over water en spoor wordt aangemoedigd. Denk aan afval en bouwstromen, waar nog meer via het water kan.

CONCEPT

Binnen de bebouwde kom willen we verduurzamen, beperking ruimtebeslag en vergroten van de verkeersveiligheid: meer inzet op uitstootvrije, stille, kleinere voertuigen.

Meer inzetten op slimme logistiek, bundeling van goederen en vervoer vanaf logistieke hubs aan de rand van de stad de stad in. Overheden kunnen als opdrachtgever voorwaarden stellen.

Rol Vervoerregio

Omdat logistiek vooral een bedrijfsactiviteit is, ligt daar ook de verantwoordelijkheid. Maar door meer lokale en landelijke regels (bijvoorbeeld door het Klimaatakkoord) is er wel meer behoefte aan duidelijkheid en regie door de overheid. De Vervoerregio wil daarom binnen haar mogelijkheden en verantwoordelijkheden waar dat kan ondersteunen en aanmoedigen.

We willen waar nodig de samenwerking tussen bedrijven stimuleren, door bijvoorbeeld het gesprek te organiseren over onderwerpen zoals het combineren van vervoer over water.

We willen als opdrachtgever het goede voorbeeld geven. Bij de aanbesteding van infrastructuurprojecten nemen wij eisen of wensen op voor de inzet van logistieke hubs (waar goederen worden overgezet naar kleinere en uitstootvrije voertuigen. De kennis die we hierover hebben, delen wij binnen de overheidssector.

We werken zo veel mogelijk samen met de provincie Noord-Holland, MRA-Elektrisch en andere overheidspartners. Dit omdat juist logistiek zich niet aan regiogrenzen houdt. Belangrijke logistieke voorzieningen voor onze regio liggen dan ook soms (ver) buiten onze regio.

Er is binnen onze organisatie en bij onze gemeenten meer kennis en personeel nodig. Goederenvervoer zit namelijk anders in elkaar dan personenvervoer. Het MRA-platform Smart Mobility kan hierin als ons eigen kennisinstituut een rol hebben.

2.3. PRIJSBELEID EN BEPALEN VAN TARIEVEN

Prijsbeleid vormt een belangrijk hulpmiddel om onze doelen op gebied van brede welvaart te behalen. Voor openbaar vervoer geldt dat een betaalbaar ov-systeem onder meer zorgt voor de bereikbaarheid en het kunnen meedoen in de samenleving. Een aantrekkelijk en goed toegankelijk ov-systeem is daarnaast een goed alternatief voor de auto en helpt ons in het halen van de duurzaamheidsdoelen.

Als rijdend autoverkeer geld kost, kan dit ervoor zorgen dat mensen vaker voor alternatieven kiezen en minder vaak de auto gebruiken. Hierdoor hebben mensen die de auto echt nodig hebben minder problemen, vergroten we de leefbaarheid (minder uitstoot, geluidshinder en betere verkeersveiligheid) en dragen we bij aan het behalen van de klimaatdoelstellingen.

Maar ook bij de fiets kan prijsbeleid, bijvoorbeeld betalen voor een stalling of juist gratis parkeren, een hulpmiddel zijn om de beleidsdoelen te halen of nodig zijn om stallingen te realiseren.

Principes

Met tarieven voor vervoer kunnen we zorgen voor minder druk op het mobiliteitssysteem. De prijzen kunnen dan bijvoorbeeld in de spitsen hoger zijn dan in de rustige uren. Ook kan in een bepaald gebied gestuurd worden met tarieven. Dat kan voor rijdend en stilstaand verkeer gelden. Denk bijvoorbeeld aan de (hoge) parkeertarieven voor auto's in stedelijke gebieden. Of je fiets stallen kan op drukke punten de eerste 24u gratis zijn, maar daarna moet je betalen.
We willen met tarieven ook invloed uitoefenen op het gebruik van verschillende vervoersopties. Door bijvoorbeeld te onderzoeken of het ov op de langere afstanden goedkoper is te maken of de korte afstand duurder. Hierdoor wordt het aantrekkelijker om de auto te laten staan en op kortere afstanden vaker te lopen of fietsen.
Ook in de fiscale en andere overheidsregels is nog veel ruimte voor verbetering. Op dit moment zijn deze regels niet optimaal voor ov en fiets en daardoor niet in lijn met het STOMP-principe.
Op de vijf brede welvaartsdoelen sturen we met tarieven.
We zetten ons ervoor in dat iedereen kan reizen binnen redelijke kosten (en binnen redelijke tijd). Om dat te bereiken zetten we in op betaalbaar ov.
Om mensen soepel door een systeem te laten reizen, is het belangrijk dat de tarieven tussen verschillende aanbieders duidelijk en eerlijk zijn. We willen dubbele opstaptarieven voorkomen.

Rol van de vervoerregio

De Vervoerregio vindt het belangrijk dat het openbaar vervoer voor zoveel mogelijk reizigers betaalbaar is, en heeft daarin ook een wettelijke rol bij de vaststelling van de tarieven. Daarnaast kunnen gemeenten ervoor kiezen om bijvoorbeeld mensen met minder geld lagere tarieven of gratis ov te laten gebruiken. Naast de betaalbaarheid voor de reizigers heeft de Vervoerregio ook de verantwoordelijkheid om het ov-systeem betaalbaar te houden. Wij zoeken hiervoor naar een goed evenwicht.
De landelijke invoering van kilometerheffing voor de (vracht)auto in 2030 is een belangrijke stap vooruit. Het invoeren van een (regionale) vorm van betalen naar gebruik op basis van tijd en plaats kan onze doelen verder nog dichterbij brengen. Het moment en draagvlak zijn hierbij belangrijk. Onze rol kan hier die van regisseur en lobbyist zijn.
Nu betalen met de betaalpas ingevoerd is, komen er meer mogelijkheden om te sturen met ov-tarieven. Wij willen een onderzoek doen naar welke invloed dit heeft op het reisgedrag bij verschillende doelgroepen. Bereiken we zo onze doelen op het gebied van betaalbaarheid, de verbetering van het STOMP-principe en drukte tijdens de spits?
Hoewel sturen met parkeertarieven een goed werkende maatregel is die past binnen de integrale mobiliteitsoplossing stuurt de Vervoerregio daar niet op. Dit is een verantwoordelijkheid van gemeenten. We kunnen gemeenten wel advies geven.
Wij houden bij invoering van tariefmaatregelen bij of bepaalde groepen hier nadeel van hebben. Zo ja, dan nemen of vragen wij maatregelen.
Wij maken ons hard voor het voorkomen van dubbele opstaptarieven bij overstap binnen een reis naar andere vervoerders.
We zetten in op gelijke regels voor auto, ov en fiets bij het Rijk.

CONCEPT

3. VERVOERWIJZEN, MOBILITEITSDIENSTEN EN NETWERKEN

Mobiliteit werd tot nu toe gezien vanuit de verschillende vervoersmiddelen. Zo wordt tegelijk gewerkt aan het verbeteren van het auto-, ov-, en fietsnetwerk, vervoer over water, en de ruimte voor de voetganger. We zien dat de reiziger steeds flexibeler is, er meer vervoersmiddelen beschikbaar zijn en worden gebruikt in een reis. Daardoor worden overstap- en knooppunten belangrijker. Daarnaast kent de regio verschillende gebieden: bij de binnenstad passen andere vervoerswijzen dan bij meer landelijk gebied. We willen dat reizigers voor elke reis een optie kiezen die past bij het tijdstip, hun behoeften, het reisgezelschap én de omgeving waar de reis plaatsvindt. De ene keer met een (deel)auto, de andere keer met de combinatie trein en fiets of toch met de pont en elektrische fiets. Dat werken we hier verder uit. We gaan eerst in op de verschillende vormen van personenvervoer en hubs. Daarna doen we hetzelfde voor goederenvervoer. Ten slotte gaan we in op het beheersen van de verkeersstromen en de ondersteunende data-infrastructuur.

Figuur 9: Het gewenste multimodale netwerk voor de Vervoerregio Amsterdam

Met dit hoofdstuk geven we vooral – maar niet alleen – invulling aan het principe STOMP is de basis:
"We willen de mobiliteit in onze regio verminderen, veranderen en verduurzamen. Verminderen betekent inzetten op slimme ruimtelijke keuzes, mijden van de spits en thuiswerken. Voor veranderen hanteren we het STOMP-principe (Stappen – Trappen – OV-Mobiliteitsdiensten – Privéauto): we moedigen de manieren van vervoer aan die het meeste bijdragen aan onze doelen, en passend zijn bij het gebied waar je reist. Dit betekent dat we de vervoersopties makkelijker en aantrekkelijker maken die minder ruimte innemen en veiliger, gezonder en duurzamer zijn. De consequente inzet van STOMP draagt ook bij aan verduurzaming. Verder zetten we in op verminderde uitstoot van schadelijke stoffen, het gebruik van schone energie en de inzet van zo min mogelijk grondstoffen om dit doel te bereiken."

CONCEPT

3.1. LOPEN

Principes

Lopen is de belangrijkste vervoerswijze in (hoog-)stedelijke gebieden voor afstanden van minder dan 2 kilometer en is daarmee belangrijk in de lokale bereikbaarheid. Maar uiteindelijk is iedereen voetganger: ook in regionale verplaatsingen speelt de voetganger een belangrijke rol in het eerste en laatste deel van de reis. Aandacht voor de voetganger en activiteiten die dichtbij zorgen voor minder drukte in de regio.

Wanneer we het STOMP-principe als uitgangspunt gebruiken, betekent dit automatisch dat de voetganger een belangrijke plek heeft in ons mobiliteitssysteem. Het is vanuit leefkwaliteit, gezondheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid belangrijk dat de voetganger de ruimte krijgt die deze verdient. Ook winkelgebieden doen het beter als er meer wandelaars zijn. De infrastructuur moet daarvoor uitnodigend en prettig ingericht zijn en vrij zijn van belemmeringen op de voetpaden en in de omgeving (denk aan wegen of water dat je niet kunt oversteken).

Aantrekkelijke looproutes, goed voor de voetganger én het OV

Een aantrekkelijke omgeving zorgt voor meer voetgangers én meer ov-gebruik. Dat blijkt uit een onderzoek van de Noorse onderzoeker Helge Hillnhutter. Volgens Hillnhutter wordt de wandeling als korter ervaren in een afwisselende en aantrekkelijke omgeving. Ook heeft hij berekend dat bij een ov-reis lopen als eerste en laatste deel van de reis gemiddeld 44% van de reistijd bepaalt; de herinneringen van de reis worden voor 69% bepaald door het lopen. Verder wil een mens in een voetgangersvriendelijke omgeving 70% verder lopen dan in een autovriendelijke omgeving. Het verzorgingsgebied van een ov-halte wordt daardoor 3x zo groot.

Ook heeft Hillnhutter onderzocht wat dan voetgangersvriendelijk is. Positief op de route werken onder meer: geen belemmeringen, vaker groen bij verkeerslichten, winkels en afwisselende architectuur. Negatief: hekken (leiden bovendien tot vaker én onveiliger oversteken op de verkeerde plek), maar ook voetgangerstunnels. Ze zijn saai, dwingen vaak tot omlopen en het kost meer energie (omhoog en omlaag lopen).

Rol Vervoerregio

Bij de voetganger gaat het bijna altijd om kortere lokale verplaatsingen. Om die reden is de financiering van voetpaden een gemeentelijke verantwoordelijkheid. Wel werkt en betaalt de Vervoerregio mee aan integrale inrichtingsplannen waarin de voetganger een grote rol heeft. In metropolitaan en/of centrumstedelijke gebieden weegt dit belang zwaarder mee dan elders.

In de uitvoering betalen we mee aan makkelijker maken van lopen in de ov-keten. Niet alleen op knooppunten en haltes (toegankelijkheid, goede knooppunten, wayfinding), maar ook van en naar die knooppunten en haltes toe. Daarnaast investeren we in de voetganger voor een betere verkeersveiligheid (Duurzaam Veilig en maatregelen rondom schoolgebieden).

3.2. FIETSEN

De fiets is het belangrijkste vervoersmiddel in (hoog)stedelijke gebieden. Investeringen in de fiets dragen bij aan onze vijf doelen. Daarbij is investeren in de fiets ruimte-efficiënt en is een goedkope oplossing vergeleken met investeringen in de auto en het ov. De Vervoerregio wil fietsen stimuleren in alle typen gebieden en het aantal fietsbewegingen en -kilometers laten toenemen waarbij er een overgang wordt gemaakt van de auto naar de fiets.

De fiets is belangrijk in verplaatsingen van deur tot deur en als onderdeel van de mobiliteitsketen als eerste en laatste deel van de ov-reis. De routes naar de stations en voldoende parkeergelegenheid zijn daarbij erg belangrijk. Waar eerder vooral verplaatsingen op de korte afstand (tot 7,5 kilometer) werden gemaakt, verschuift dat steeds meer naar de middellange afstand (15 tot 20 kilometer) door de elektrische fiets. De fiets is daardoor op de korte en middellange afstanden een steeds beter alternatief voor de auto en het ov en zorgt voor minder drukte voor deze vervoersmiddelen tijdens de spits. Daarnaast worden steeds meer routes als 30 km/uur ingericht, wat het aantrekkelijker maakt om te fietsen.

Figuur 10: Fietsnetwerk

We zien aan de andere kant dat de fietspaden (voor in stedelijk gebied) steeds drukker worden en dat het aantal verschillende soorten voertuigen en snelheidsverschillen steeds meer toenemen. Dit komt onder andere door de toename van het aantal Light Electric Vehicles, LEV's. Denk hierbij aan elektrische (bak)fietsen, fatbikes en in de toekomst mogen mogelijk ook e-steps officieel op het fietspad rijden.

Wat vinden we belangrijk?
Om de doelen te bereiken, is het belangrijk dat de fietsnetwerken op orde zijn. Daarnaast is het belangrijk dat reizigers hun fietsen kunnen stallen op de plekken waar dat nodig is. Ook blijven we met proeven en testen onderzoeken hoe we de fietsvoorzieningen kunnen verbeteren.

MRA Doorfietsroutes
Onze prioriteit ligt bij het netwerk van MRA Doorfietsroutes. MRA Doorfietsroutes zijn routes van de hoogste kwaliteit die kernen en stadsdelen van tenminste 7.500 inwoners met elkaar verbinden. Samen vormen ze een netwerk dat gebruikt kan worden voor verschillende redenen en door allerlei doelgroepen,

CONCEPT

zoals mensen die naar hun werk fietsen, recreanten, sporters en buitenlandse bezoekers. De Vervoerregio wil samen met haar partners in 2035 een compleet netwerk van MRA Doorfietsroutes maken dat voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. Daarbij spannen we ons in om de meeste verbeteringen in 2030 gereed te hebben, met een afspraken over de stappen om te komen tot een compleet netwerk.

Regionale Fietsroutes
Regionale Fietsroutes zijn een fijnmaziger netwerk van verbindingen met een regionale functie tussen kernen, wijken en stadsdelen (die niet vallen onder MRA Doorfietsroutes of lokale verbindingen). Met deze routes kunnen dagelijkse bestemmingen worden bereikt, zoals ov-knooppunten, (grotere) winkelcentra, werklocaties, scholen en sportlocaties.

Fietsparkeervoorzieningen (fiets in de keten)
De Vervoerregio vindt parkeerplaatsen voor fietsen bij ov-knooppunten (zoals bij stations en R-Net haltes) erg belangrijk. Op verzoek van gemeenten werken we ook mee aan fietsparkeervoorzieningen op drukke locaties met een bovenlokale/regionale functie. Daarmee wordt het vanzelfsprekender dat je de fiets pakt voor verplaatsingen binnen de regio. Denk bijvoorbeeld aan locaties zoals het Arenagebied, ziekenhuizen of de Zaanse Schans.

De fiets en verkeersveiligheid volgens het CBS en SWOV

Op dit moment is een derde van het aantal verkeersslachtoffers een fietser. In 2020 waren onder de 610 verkeersdoden 299 fietsers, dit is het hoogste aantal omgekomen fietsers in 25 jaar.
Verkeersdoden vallen vooral door een aanrijding met een auto, maar bijna even vaak in ongevallen zonder een andere verkeersdeelnemer.
Meer dan de helft van de zwaargewonden viel in ongevallen waar geen gemotoriseerd verkeer bij betrokken was. Het gaat dan vooral om fietsers onderling en zonder een andere verkeersdeelnemer.
Fietsers vormen al met al de grootste groep verkeersslachtoffers en de aantallen blijven stijgen, zowel dodelijke ongevallen en zwaargewonden. Dit komt omdat er meer gefietst wordt.
Twee groepen vallen op: de stijging van ongevallen met ouderen (stijging dodelijk vanaf 80 jaar en zwaargewond vanaf 60 jaar) en in enkelvoudige fietsongevallen, ook met dodelijke afloop.
Het gebruik van elektrische fietsen en speed-pedelecs op straat groeit, maar het is nog steeds niet bewezen dat het risico op zwaar letsel onder deze fietstypen groter is.

Principes

Zichtbaar, herkenbaar en vindbaar
Fietspaden zijn zichtbaar, uitnodigend en makkelijk te bereiken. Fietsen nodigt anderen uit om ook gebruik te maken van de fiets. Wayfinding (bebording) helpt bij de herkenbaarheid en vindbaarheid van fietsroutes, stallingen en ov-knooppunten. Daarmee zorgt het voor een versterkte beleving en een hoger gebruik.

Beleving
Beleving speelt een rol in het gebruik binnen het fietsnetwerk. Een goed netwerk is niet alleen direct, snel en (sociaal) veilig maar moet ook als prettig ervaren worden om zo goed mogelijk gebruikt te worden. Dat laatste kan bijvoorbeeld zitten in goede ruimtelijke inpassing en het toevoegen en soms juist weghalen of anders plaatsen van groene elementen (struiken, bomen).

Verkeersveilig en inclusief
De Vervoerregio wil dat alle fietsers zich veilig kunnen bewegen in de openbare ruimte. De infrastructuur wordt daarom ingericht volgens de nieuwste eisen van het CROW en kent geen obstakels, heeft visuele geleiding, is voldoende breed, kent gesloten verharding, is vergevingsgezind (voorbeeld: er is sprake van schuine randen, of een zachte berm als je van de weg raakt) en heeft verlichting en routeborden. Op wegen met een maximale snelheid hoger dan 50 km/uur willen we aparte fietspaden, om fietsers te scheiden van (vracht)auto's en landbouwverkeer. We willen zoveel mogelijk gemak en toegankelijkheid voor alle doelgroepen bij stallingen. Bij de aanleg van stallingen wordt rekening gehouden met genoeg plaatsen voor verschillende soorten fietsen (ook voor bijvoorbeeld bakfietsen, driewielers) om de stallingen toegankelijk te houden voor alle gebruikers. Parkeerplaatsen voor speciale fietsen zijn daarom ook altijd goed gelegen binnen de stalling.

Multimodaal Toekomstbeeld: Verbeter stedelijke en regionale fietsnetwerken

Investeren in het fietsnetwerk en stimuleren van fietsgebruik levert een belangrijke bijdrage aan een duurzame, aantrekkelijke en inclusieve MRA. De opkomst van de elektrische fiets biedt kansen om de fiets een veel belangrijker rol te geven in de regionale mobiliteit.

Rol en prioriteiten

Routes
De Vervoerregio investeert samen met gemeenten in prettige en veilige regionale fietspaden. We betalen mee aan MRA Doorfietsroutes en regionale routes. Lokale fietspaden wordt betaald door gemeenten, wel betalen we mee aan verkeersveiligheid van lokale fietsinfrastructuur.

De Vervoerregio zet actief in op een compleet netwerk van MRA Doorfietsroutes door het opstellen van een uitvoeringsprogramma. We zien de opgaven en kunnen hier per situatie partijen aanmoedigen en/of ondersteunen (bijvoorbeeld via financiering van een studie) of personeel voor inzetten (denk aan een projectleider). Uitgangspunt blijft dat het uitvoeren van projecten allereerst een taak is voor gemeenten. Op de regionale fietsroutes werkt en financiert de Vervoerregio graag mee aan initiatieven van gemeenten. Hier werken we met een indicatieve referentiekaart en ontwikkelen we in 2023 criteria waaraan regionale routes moeten voldoen om in aanmerking te komen voor financiering van de Vervoerregio.

Wayfinding
De Vervoerregio vindt wayfinding op MRA Doorfietsroutes en regionale routes belangrijk en sluit daarom aan bij initiatieven van andere overheden.

Stallingen
De Vervoerregio investeert in parkeerplaatsen voor fietsen bij ov-knooppunten (zoals bij stations en R-Net haltes). Op verzoek van gemeenten dragen we ook bij aan de aanleg van fietsparkeervoorzieningen op drukke locaties met bovenlokale/regionale functie. We bekijken per project of de Vervoerregio een bijdrage levert aan de exploitatie.

Onderzoeken, innovaties en pilots
De Vervoerregio neemt actief deel aan de ontwikkeling van innovaties en het opzetten van pilots. Binnen de MRA wordt bijvoorbeeld gewerkt aan fietsservicepunten langs MRA Doorfietsroutes. Hier kunnen fietsers gebruik maken van verschillende diensten, zoals fietsreparatieservice, deelfietsen, e-oplaadpunten, zit- en werkruimte, toiletten, pakketafhaaldiensten. Andere voorbeelden zijn testen met circulaire fietspaden en het toevoegen van groen langs fietsroutes om de beleving te verhogen. De Vervoerregio draait mee in pilots, en bij succes wordt onderzocht of de Vervoerregio hierin een vaste rol kan hebben en wat deze kan zijn.

De diversiteit aan fietsen op het fietspad neemt steeds verder toe, fietspaden worden steeds drukker en de snelheidsverschillen worden steeds groter. De Vervoerregio ziet deze opgave en denkt vanuit haar rol mee aan oplossingen. Zo moet er meer onderzoek worden gedaan, passen we samen met de gemeenten de infrastructuur aan en denken we mee over het inzetten van bijvoorbeeld campagnes.

3.3. PUBLIEKE MOBILITEIT: OV, FLEXIBEL VERVOER & DEELMOBILITEIT

De Vervoerregio is opdrachtgever voor het regionale en stedelijke openbaar vervoer in onze regio. Vanuit die taak verwachten de veertien gemeenten en de mensen en bedrijven in onze regio – terecht – veel van ons. Het zorgt dat mensen op een relatief duurzame manier kunnen komen waar ze heen willen.
Ook zijn er de laatste jaren steeds meer andere, openbaar toegankelijke vervoersmiddelen gekomen. Deze kunnen het openbaar vervoer aanvullen of zelfs verbeteren. Daarom wil de Vervoerregio verder kijken dan alleen naar openbaar vervoer.

Naar een samenhangend, kwalitatief goed aanbod van publieke mobiliteit
Er bestaan veel soorten openbaar toegankelijke (dus: gedeelde en door iedereen te gebruiken) vervoersmiddelen. Naast bus, tram, metro en trein zijn dat bijvoorbeeld flexibel vervoer, deelfietsen, deelscooters en deelauto's. Vaak is de overheid opdrachtgever, maar niet altijd. In sommige gevallen zijn marktpartijen de initiatiefnemer, een andere keer is het een initiatief vanuit bewoners of bedrijven uit de wijk.
De Vervoerregio wil deze vervoersopties ontwikkelen tot een systeem van publieke mobiliteit: een samenhangend kwalitatief goed aanbod van vervoersmiddelen, die toegankelijk zijn voor iedereen en die passen bij het gebied en de doelgroep. Daarmee willen we twee doelen bereiken, die allebei investeringen vragen:

CONCEPT

1. We willen zorgen dat iedereen in de regio de bestemmingen kan bereiken die nodig zijn om het dagelijks leven goed vorm te geven (werk, onderwijs, zorg, winkel, sociale contacten, recreëren). Dit vraagt dat publieke mobiliteit onze regio voor iedereen goed vindbaar en bereikbaar is.
2. We willen mensen aantrekkelijke vervoersopties bieden en zo de keuzevrijheid vergroten en de afhankelijkheid van een eigen vervoersmiddel – vooral de eigen (of lease)auto - verminderen. Hiervoor is beschikbaarheid (veel ritten per uur), doorstroming en betrouwbaarheid van het ov een belangrijke voorwaarde.

We willen hiermee voor iedereen een betrouwbaar, begrijpelijk, betaalbaar en duurzaam openbaar vervoersaanbod kunnen bieden. Op een betere manier dan met alleen openbaar vervoer: per gebied en doelgroep zetten we de vervoersoptie in die het beste past, ook financieel. We kunnen niet overal hetzelfde kwaliteitsniveau (omvang en vervoersopties) bieden, maar we willen wel kijken hoe we binnen de mogelijkheden de beste oplossing voor de behoeften van de reiziger kunnen bieden. Zo zal iemand die in de stad woont en naar het centrum wil, vaak met hoogwaardig ov de hele rit kunnen maken. Iemand anders, die in landelijk gebied woont en familie ergens anders in de regio gaat opzoeken, maakt de reis bijvoorbeeld met flexibel vervoer: een busje dat je via de telefoon reserveert en je vlak bij je familie afzet. Of die persoon neemt een deelauto naar een hub en gaat verder met bijvoorbeeld de trein en loopt het laatste stuk.

Actuele ontwikkelingen: corona, personeelstekort, inflatie

Corona is een flinke klap geweest voor het openbaar vervoer in onze regio. Het ov-gebruik is minder geworden, en ook in 2023 is het gebruik nog niet helemaal hersteld. Voor een deel komt dat doordat mensen goede alternatieven zoals thuiswerken en fietsen hebben ontdekt. Maar door dit lagere gebruik worden de kosten van het ov nu hoger. Verder is het tekort aan personeel een probleem op weg naar herstel of zelfs verdere groei in het ov. Al laten we meer ov rijden, er zijn geen chauffeurs. Ook hebben we te maken met sterk stijgende prijzen. Dit maakt het lastiger het ov betaalbaar te houden voor de reiziger.

Deze ontwikkelingen kunnen het lastig maken om stappen vooruit te zetten. Maar we verwachten niet dat dit zo blijft. Zo herstelt het gebruik van het ov zich uiteindelijk en groeit het weer door, met voor een deel andere reizigersgroepen dan eerder. We maken dus op sommige punten een tijdelijke pas op de plaats, om daarna juist toe te werken naar het systeem van publieke mobiliteit dat we voor ogen hebben.

Rol en verantwoordelijkheid Vervoerregio

Als opdrachtgever van het stedelijke en regionaal openbaar vervoer hebben we een duidelijke rol en verantwoordelijkheid: wij zorgen voor het ov-aanbod in onze regio. Ook de verantwoordelijkheden voor de trein en voor de ov-lijnen die vanuit andere gebieden onze regio in rijden zijn duidelijk. Daar zijn het Rijk en provincies aan zet.

Binnen publieke mobiliteit zien we ook andere openbare mobiliteitsvormen. Daar hebben tot nu toe vooral andere partijen een rol of verantwoordelijkheid, zoals de gemeenten, aanbieders van deelmobiliteit en Mobility-as-a-Service (MaaS), maar ook werkgevers die bedrijfsvervoer (mee)betalen. Denkend vanuit publieke mobiliteit, zien wij hierin nu ook een rol voor de Vervoerregio. We willen een goede verdeling van rollen, waarbij elke partner zo goed mogelijk kan doen waar hij goed in is. Maar wel

met een stevige positie van de Vervoerregio in de sturing op de kwaliteit van publieke mobiliteit als samenhangend en totaal systeem. We gaan de rollen en verantwoordelijkheden daarom verder onderzoeken en uitwerken met de andere partners in het veld van publieke mobiliteit: wat doet de Vervoerregio, wat laten we bij andere overheden of marktpartijen. Hierbij houden we er rekening mee dat in het standaard openbaar vervoer verschillende rollen en verantwoordelijkheden wettelijk vast liggen.

Principes voor publieke mobiliteit

Publieke mobiliteit bestaat dus uit verschillende vervoersvormen. Wij verdelen die vervoersvormen onder in drie lagen, met ieder een eigen rol binnen het totale aanbod van publieke mobiliteit:

De brede basis. Wij willen dat elke plek in de regio bereikbaar moet kunnen zijn met een vorm van publieke mobiliteit. Het aanbod in de brede basis zorgt hiervoor. Dit kan verschillende vormen hebben, passend bij het gebied, de doelgroep en het tijdstip:

- Ontsluitend ov: buslijnen met voor de meeste mensen korte loopafstanden naar de haltes, maar vaak wel wat lagere snelheid.
- Flexvervoer: voor iedereen toegankelijk vervoer op aanvraag, met bestuurder, maar zonder vaste dienstregeling (routes en/of tijden liggen niet vast). Denk hierbij aan een (taxi)busje dat op aanvraag komt.
- Deelmobiliteit: voor iedereen toegankelijke vervoersmiddelen, waarbij je als gebruiker zelf achter het stuur zit, zoals deelfietsen, deelscooters, deelauto's en mogelijke nieuwe vormen.

Snel en direct ov dat vaak rijdt en voor de grote vervoerstromen. Vormen:

- Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) (metro, tram, bus of sprinter): snellere lijnen met grotere afstanden naar en tussen haltes. Vooral bedoeld voor verplaatsingen binnen en tussen stedelijke gebieden en van en naar grote dorpskernen, grote werkgebieden en grote evenementen- en toeristenplekken. Hoe groter de vervoersstroom, hoe vaker dit over het spoor (sprinter en metro) is.
- Intercity: treinen vooral voor (inter)nationale verbindingen.

Verbindend ov. Dit zijn bus- en tramlijnen met vaak veel reizigers, die veel mensen toegang tot ov op korte afstand van de woning bieden, maar die ook gebruikt worden om grotere afstanden door de stad af te leggen. Ondanks dat ze niet de kwaliteitseisen van HOV hebben, zoals hogere snelheid. Deze verbindende lijnen komen met name in Amsterdam voor.

CONCEPT

Om van deze bouwstenen een samenhangend aanbod te maken, gebruiken wij de volgende principes.

We maken een aantrekkelijk, samenhangend en netwerk, dat de regio beter bereikbaar maakt.

De verschillende onderdelen van het systeem sluiten op elkaar aan en vullen elkaar aan als het gaat om netwerken, (reis)informatie, tarieven en betalingsmogelijkheden. Dit doen we voor de reizigers. Zij moeten de verschillende onderdelen goed in combinatie met elkaar kunnen gebruiken en met weinig moeite en kosten op hun bestemming komen. Zo vergroten we de bereikbaarheid voor iedereen. Ook kunnen we hierdoor vervoerstromen meer bij elkaar brengen in HOV en trein. Zo wordt niet alleen het systeem als geheel efficiënter, maar vooral kunnen zo veel mogelijk mensen profiteren van de hoge reiskwaliteit die HOV en trein de reiziger bieden.

Wij willen dat publieke mobiliteit vooral een alternatief is voor de auto, en niet voor lopen en fietsen (al is dat niet helemaal te voorkomen). Zowel de brede basis als het HOV dragen hieraan bij.

We zetten bij publieke mobiliteit in op betere spreiding van het gebruik over de week en over de dag. Zo voorkomen we dat we veel (extra) geld kwijt zijn aan voertuigen die maar een klein deel van de dag – namelijk in de spits – of maar een paar dagen per week nodig zijn. En we zorgen dat de voertuigen minder vaak leeg rijden of stil staan.

We kijken per locatie, tijdstip en doelgroep wat een goed aanbod is. Soms is een directe verbinding wenselijk of noodzakelijk. In andere gevallen is overstappen ook geen probleem.

Bij nieuwe wijken is ov nodig. We willen dat dit ov zo snel mogelijk beschikbaar is. Dit is alleen helemaal in het begin soms niet realistisch. Om te voorkomen dat mensen dan alsnog geen andere optie hebben dan de eigen auto, kunnen we beginnen met flexvervoer en deelmobiliteit, als opstap naar openbaar vervoer.

Omdat de brede basis en HOV in publieke mobiliteit aan elkaar verbonden zijn, gebruiken wij de opbrengsten van het HOV om te investeren in zowel het HOV als in de brede basis. Om zo het beste totaalproduct te bieden aan de reizigers in onze regio.

Hubs (zie verderop in dit hoofdstuk) en haltes zijn belangrijk in het samenhangende netwerk. Ze moeten aantrekkelijk zijn ingericht en makkelijk toegang tot de verschillende vervoersopties bieden. Loop- en fietsroutes naar de hubs en haltes moeten kort en aantrekkelijk zijn. Daarbij geldt wel: hoe kwalitatief beter het publieke mobiliteitsaanbod is, hoe langer mensen bereid zijn te lopen of fietsen naar een halte of hub.

Ontvlechten van stromen betekent dat je nationale, regionale en lokale vervoersstromen niet met elkaar mengt, maar voor iedere stroom een apart vervoersmiddel inzet. Ontvlechting kan voordelen bieden. Het kan ruimte geven om meer reizigers te kunnen vervoeren, de betrouwbaarheid verbeteren en daardoor de gebieden in onze regio beter met elkaar verbinden. Ontvlechten sluit ook aan bij het idee achter publieke mobiliteit: iedere vervoersoptie inzetten waar dat het beste resultaat oplevert. Maar de kosten om te ontvlechten kunnen hoog zijn, omdat hiervoor extra infrastructuur en/of voertuigen nodig zijn. Voor de reiziger betekent het soms ook extra overstappen. We kijken dus per situatie of ontvlechten wenselijk is of niet en of het landelijke netwerk niet ook voor regionale verplaatsingen kan worden benut of omgekeerd.

CONCEPT

Multimodaal Toekomstbeeld: stap voor stap ontvlechten van openbaar vervoer

De woningbouw in de regio zorgt voor veel mobiliteit. We willen dat dit zo veel mogelijk duurzaam plaatsvindt. Dat betekent dus extra druk op het openbaar vervoer. Door lokale, regionale netwerken en het (inter)nationale netwerk te ontvlechten ontstaat meer capaciteit en kunnen meer reizigers worden vervoerd. Dit kan door te investeren in het hoofdrailnet, HOV-netwerk (zoals snelle busverbindingen) en uitbreiden van het metronet van Amsterdam.

We bieden een toegankelijk en betaalbaar systeem, waarin iedereen welkom is.

Publieke mobiliteit moet voor de reiziger prettig zijn en geen stress veroorzaken.
De publieke mobiliteit moet goed werken en betaalbaar zijn voor iedereen: reizigers mobiliteitsaanbieders en de overheid.
We zorgen voor betere fysieke toegankelijkheid (met of zonder proactieve hulp), meer en beter begrijpelijke reisinformatie en lagere mentale drempels en we moedigen samenwerking aan tussen het ov en het doelgroepenvervoer. Realisatie van toegankelijke haltes is een belangrijke stap hierin.
We onderzoeken of en hoe prijsprikkels kunnen helpen het tariefsysteem beter aan te laten sluiten bij onze beleidsdoelstellingen. Denk bijvoorbeeld aan *caps* (maximum tarief bijvoorbeeld per dag) of *degressieve tarieven* (lagere prijs per kilometer bij langere rit).
We houden bij of door de maatregelen op het gebied van tarieven bepaalde groepen onredelijk nadeel hebben. Zo ja, dan nemen of vragen wij maatregelen.

Publieke mobiliteit moet duurzaam zijn.

Alle voertuigen moeten zo snel mogelijk op 100% duurzaam opgewekte energie rijden. Voor de bussen, trams en metro's in de regio is dit in 2025 al het geval. Als de Vervoerregio ook opdrachtgever wordt van andere onderdelen van publieke mobiliteit, dan nemen wij 100% duurzaam opgewekte energie als uitgangspunt voor de opdracht. Als de Vervoerregio gene opdrachtgever is, kijken we hoe we de verantwoordelijke partijen kunnen aanmoedigen de stap naar duurzaam opgewekte energie zo snel mogelijk te zetten.
We willen dat het materiaal- en grondstoffengebruik voor publieke mobiliteit minimaal is en dat zo veel mogelijk wordt hergebruikt. Ten slotte moet de infrastructuur voor publieke mobiliteit aangepast zijn op het veranderende klimaat.

Publieke mobiliteit moet fysiek en sociaal veilig zijn, met weinig hinder voor de omgeving en milieu.

Het gaat daarbij zowel om de plek van het ov op de weg, de inpassing in en aansluiting op de omgeving, de voertuigen zelf en om het gedrag van de chauffeurs.
Railveiligheid en het in goede staat houden van het lokale spoor (metro, tram) hoort bij de wettelijke taken van de Vervoerregio. De Vervoerregio zorgt samen met zijn partners en met de wegbeheerders voor de bescherming van de railveiligheid en het beheer en onderhoud.
Personeel en reizigers moeten veilig zijn en zich ook veilig voelen. De Vervoerregio stelt hiervoor eisen aan de vervoerders. Opleiding van personeel, informatie-uitwisseling tussen vervoerders en inzet van innovaties kunnen ervoor zorgen dat de veiligheid van reizigers en personeel verbetert.

CONCEPT

Inpassing van publieke mobiliteit in de openbare ruimte moet gebeuren met zo min mogelijk hinder voor gebruikers van die openbare ruimte en voor omwonenden. Daarbij moet een goed evenwicht worden gevonden tussen het gemak voor voetgangers en fietsers om de weg over te steken, verkeersveiligheid en (vooral bij HOV) doorstroming.
De vervoerders maken een klimaatplan waarin zij aangeven hoe zij de reiziger bij extreme weersomstandigheden informeren en/of helpen. Denk aan het aanbieden van water op een hete dag.

Netwerk

Het totale netwerk van publieke mobiliteit bestaat uit verschillende onderdelen. Voor het snelle en directe ov en de grotere hubs beschrijven wij ons voorkeursnetwerk in de kaart hieronder. Dit vraagt namelijk om grote investeringen, die vaak buiten de gemeente of regio om gaan. Het voorkeursnetwerk is ook het uitgangspunt voor de grote woningbouwontwikkelingen in onze regio. De brede basis, het verbindend ov en de kleine hubs zijn flexibeler. Ze kunnen ook aangepast worden aan actuele behoeftes én de mogelijkheden die de verschillende vervoersopties in de toekomst bieden. Daarom beschrijven we daarvoor geen voorkeursnetwerk.

CONCEPT

Figuur 11: Netwerk snel en direct OV en grote hubs

Specifieke principes per onderdeel

Naast de algemene principes hebben we ook nog de volgende principes per onderdeel.

Principes brede basis

De brede basis heeft in de publieke mobiliteit twee functies: het eerste (of laatste) deel van de reis (doordat het aansluit op HOV) én zelfstandig hoofdvervoermiddel op kortere afstanden.
Het vervoer van de brede basis moet goed aansluiten op HOV en de overstap moet eenvoudig zijn. Het gaat dan om korte loopafstanden, korte wachttijd en afstemming van de tijden waarop gereden wordt (eerste / laatste rit).
Als de overstap op grote mobiliteitshubs plaatsvindt, zetten we vooral in op vervoersopties die weinig ruimte gebruiken. Dus flexvervoer dat alleen kort stopt en dan weer vertrekt; en deelmobiliteit die minder ruimte inneemt (wel deelfiets, geen deelauto). Dit doen we omdat de ruimte rond de grote hubs beperkt én duur is.
Beschikbaarheid in de buurt is bij de brede basis belangrijker dan snelheid en doorstroming. Omdat dit vervoer vaker in woon- en verblijfsgebieden komt, is extra aandacht nodig voor verkeersveiligheid en leefbaarheid.
De brede basis kan worden verzorgd met ov als het aantal reizigers hoog genoeg is. Maar ov is niet overal en op elk tijdstip de beste optie. In sommige gevallen is flexvervoer of deelmobiliteit dat. Voorwaarde is dan wel dat de reiziger het ook als een verbetering ervaart. Dit vraagt in elk geval goede beschikbaarheid, reis- en tariefinformatie, samenvoegen van vervoerbewijzen en overstapmogelijkheden.
Voor ov is het stoppen bij officiële haltes meestal verplicht. Als flexvervoer ook op haltes stopt (dit is niet verplicht), moeten deze daarop ook zijn ingericht en herkenbaar zijn.
Flexvervoer en deelmobiliteit kunnen worden aangeboden in opdracht van de Vervoerregio, eventueel in een aparte opdracht.

Het is nodig de rol en verantwoordelijkheden van de Vervoerregio in *flexvervoer*, onder andere qua eisen aan de vervoerders, opdrachtgeverschap en financiering, verder uit te werken. We willen daarvoor ook met gemeenten die interesse hebben kijken waar we kansrijke experimenten met flexvervoer of deelmobiliteit kunnen starten om ervaring op te doen.
Flexvervoer kan met professionele, betaalde chauffeurs worden uitgevoerd, betaald door een overheid of door bijvoorbeeld een groep van bedrijven. Maar het kan ook zijn dat de chauffeurs vrijwilligers zijn, die iets willen doen voor de buren of de samenleving. Dit werkt in een aantal gevallen heel goed, zoals bij AutoMaatje in Aalsmeer, Amstelveen en Uithoorn. Daarom omarmen we deze goede vrijwilligersinitiatieven. Daarbij kijken we wel hoe we ervoor kunnen zorgen dat deze initiatieven goed aansluiten op het overige aanbod van publieke mobiliteit.
We willen met gemeenten onderzoeken of en hoe wij het samenvoegen van ov, flexvervoer en doelgroepenvervoer (in het kader van de Wmo, Wet maatschappelijke ondersteuning) verder kunnen brengen. De gemeenten zijn verantwoordelijk voor het Wmo-vervoer. Dit wordt steeds belangrijker omdat er meer oudere mensen zijn en omdat er minder geld is voor Wmo-vervoer. Daardoor krijgen minder 70-plussers een WMO-indicatie en het jaarlijkse kilometerbudget wordt kleiner.

Deelmobiliteit heeft in onze regio een sterke ontwikkeling doorgemaakt. Het aanbod aan deelmobiliteit wordt vooral verzorgd door een groeiend aantal particuliere ondernemingen,

CONCEPT

binnen grenzen die de wegbeheerder eventueel stelt. Om deelmobiliteit onderdeel van publieke mobiliteit te maken, is een volgende stap nodig.
We brengen deelmobiliteit naar de reiziger meer in samenhang met ov en flexvervoer. Het gaat dan om reisinformatie en betaalsystemen, maar ook betere afstemming van de locaties waar deelmobiliteit aanwezig is op het ov en flexvervoer.
We willen de samenwerking met marktpartijen die deelmobiliteit aanbieden als Vervoerregio zelf regelen. Eventueel wel in samenwerking met partners, maar we willen wel zelf kunnen sturen. Waar marktpartijen nu vooral zelf bepalen waar ze hun diensten aanbieden, willen wij in de toekomst zelf meer sturen op waar en wanneer deelmobiliteit beschikbaar is. We gebruiken hiervoor de kenmerken en wensen van de (mogelijke) gebruiker en van de verschillende gebiedstypes. En als dat nodig is ook met gebieden buiten de Vervoerregio.
We onderzoeken wat de beste prijs van deelmobiliteit is vergeleken met het ov en flexvervoer en tussen de soorten deelvoertuigen. Zo kan een starttarief het voor de korte afstand aantrekkelijker maken om te lopen, of kun je met prijsprikkels zorgen dat voertuigen altijd dichtbij zijn voor volgende gebruikers. Ook kunnen we met de prijs actieve(re) deelmobiliteit (fiets) aanmoedigen.

Principes snel en direct ov

Het snelle en directe ov geeft de reiziger in de regio een vlotte, aantrekkelijke en betrouwbare reis. De reistijd moet bij voorkeur vergelijkbaar of zelfs beter zijn dan met de auto. Iedere reiziger moet voordeel hebben bij dit snelle, directe aanbod, doordat de andere vormen van publieke mobiliteit hierop worden aangesloten.
Bussen, trams, metro's of sprinters richten zich vooral op verplaatsingen over afstanden die niet of minder geschikt zijn voor lopen of fietsen (maar wel met de elektrische fiets). Denk aan 7 tot 25 kilometer. Bij de echt lange afstanden is de intercity het belangrijkste vervoersmiddel.

We stellen bij *HOV* hoge eisen aan de betrouwbaarheid, snelheid en frequentie (hoe vaak vervoersmiddelen rijden). Dit betekent ook dat we hoge eisen aan de infrastructuur stellen, zoals (grotendeels) vrije banen. Mede vanwege deze hoge eisen en de investeringen die dat vraagt, is het HOV een selectief netwerk: een netwerk met een beperkt aantal routes.
Het aantal reizigers op een lijn bepaalt voor een belangrijk deel welke vorm van HOV geschikt is: normale bus, BRT (Bus Rapid Transit), light rail, metro of zelfs sprintertreinen.
Inpassing van HOV vraagt soms moeilijke keuzes. Deur-tot-deur reistijden zijn uiteindelijk het belangrijkste voor de reiziger. Vaker kunnen vertrekken, waardoor de wachttijd verkort, kan dan voor de reiziger opwegen tegen een iets lagere snelheid. En voor omwonenden kan het minder geluids- en trillingshinder betekenen. Maar als je harder kunt rijden, zijn er minder voertuigen nodig: het voertuig is dan sneller terug op het beginpunt om aan een volgende rit te beginnen. Wij zoeken hierin naar het juiste evenwicht, onder meer door verschillende typen lijnen goed op elkaar aan te laten sluiten.
Op steeds meer plekken wordt de maximum snelheid binnen de bebouwde kom verlaagd van 50 naar 30 km/u. Wij hanteren hierbij als uitgangspunt dat HOV wel 50 km/u kan blijven rijden, ook omdat HOV vaak op vrije banen rijdt. Wel kan op specifieke delen van een traject, zoals in een stadscentrum, lagere snelheden echt nodig zijn. Of zijn extra oversteekmogelijkheden nodig, zodat

CONCEPT

het HOV niet een te grote barrière vormt. Dit kan, zolang dit maar een kort deel van het traject is en de reistijd overal betrouwbaar blijft.
Metro en sprinters kunnen elkaar aanvullen in onze regio. Voor een deel biedt de metro directe verbindingen die de trein niet heeft, zoals Amsterdam Centraal – Amsterdam Zuid. En het omgekeerde is ook het geval, zoals de sprinters op de Zaanlijn en de Gooilijn. Voor een deel lopen ze naast elkaar. Dat geeft mogelijkheden om vervoersstromen slim te verdelen tussen metro en sprinter: de ene keer los van elkaar, de andere keer juist combineren.
Voor de sprinters (en intercity's) is het Rijk de opdrachtgever. Wij willen er samen met het Rijk, NS en ProRail aan werken dat de trein, en zeker de sprinters en stations als onderdeel van ons regionale HOV, nog beter passen in ons systeem van publieke mobiliteit.

De *intercity* is verbindt de grote centra in onze regio met de grote centra in de rest van Nederland. Internationale treinen (en bussen) verzorgen de verbinding met de landen om ons heen. Daarmee zijn deze treinen voor ons heel belangrijk, namelijk als alternatief voor de auto in Nederland en als alternatief voor het vliegtuig in Europa.
De verantwoordelijkheid voor de (inter)nationale treinen ligt bij het Rijk. We willen met het Rijk samenwerken om deze treinen verder te verbeteren. Daarvoor werken we mee aan een aantal grote spoorverbeteringen, die ook voordeel hebben voor het HOV, zoals de verbeteringen op Amsterdam Centraal en Zuidasdok. Ook werken wij (mee) aan goede aankomst- en vertrekvoorzieningen op de stations. Wij willen dat het Rijk daarbij dan ook inzet op meer of betere sprinters en intercity's in onze regio.

Principes verbindend OV

Het verbindende ov heeft dezelfde kwaliteit als het ov in de brede basis, maar we zien op deze verbindingen dat het aantal meer dat lijkt op dat van het snel en direct ov.
Het gaat meestal om lijnen die wijken met knooppunten en met het centrum van Amsterdam verbinden.
Hoewel er soms mogelijkheden zijn voor verbetering, verwachten we dat deze trajecten voor een groot deel dezelfde kwaliteit houden. Ze liggen namelijk in straten waar het openbaar vervoer vaak niet de hoogste prioriteit heeft in de openbare ruimte. Zeker als er in de buurt ook HOV beschikbaar is.
We bekijken steeds of een verbindende OV-lijn in de huidige vorm goed aansluit bij de behoeften van de reizigers van dat moment, of dat omzetten naar volwaardig HOV of juist een beter aanbod in de brede basis meer voordeel geeft.

Prioriteiten

Publieke mobiliteit is niet een systeem dat er in één jaar staat. We geven nu de richting aan en willen dit in de komende jaren verder uitwerken en ontwikkelen, onder andere via de opdrachten aan vervoerders. Het vraagt een langzame overgang, waarbij nieuwe ontwikkelingen soms nog naast bestaand aanbod bestaan. We vinden het belangrijk dat nieuwe ontwikkelingen eerst goed blijken te werken. Daarbij snappen we dat reizigers een objectieve verbetering toch als een verslechtering kunnen ervaren, bijvoorbeeld doordat een voor hun bekende situatie wordt vervangen door iets nieuws.

CONCEPT

Dit vraagt dat wij de volgende onderdelen snel oppakken.

We gaan onze visie op publieke mobiliteit verder invullen en duidelijker maken, in overleg met de gemeenten, reizigers en andere partners die we hierbij nodig hebben. We onderzoeken daarbij de behoeften van de verschillende doelgroepen en hoe we daarvoor kunnen zorgen in de verschillende gebiedstypen binnen onze regio. We omschrijven een tijdpad tot 2040, ontwikkelen een beeld van de samenwerkingen die we nodig hebben en maken een plan hoe we kunnen volgen of we op de goede weg zitten.

We ontwikkelen een aanpak om de visie van publieke mobiliteit toe te passen in opdrachten aan vervoerders, waaronder die in Amsterdam. We kiezen ervoor om de verbeteringen stap voor stap realiseren en de reiziger te overtuigen.

We stellen samen met de gemeenten een afwegingskader op voor keuzes, verantwoordelijkheden en rollen rond flexvervoer. Hierbij zoeken we de samenwerking met DOVA, dat landelijk werkt aan meer duidelijkheid over en gebruiksvriendelijkheid in het flexvervoer.

In 2023 starten wij een traject om te onderzoeken welke organisatievorm mogelijk en gewenst is om deelmobiliteit in regionale vorm aan te sturen.

We werken onze visie op HOV verder uit: hoe moeten de lijnen lopen, welke kwaliteit eisen we van vervoerders en welke verbeteringen aan de infrastructuur vraagt dat? Dat doen we samen met de gemeenten en andere partners. Hieraan kunnen we vervolgens onze investeringen en eisen voor vervoerders koppelen. We investeren in ieder geval verder in verbetering van ons HOV-netwerk, om de grote woningbouwontwikkelingen goed bereikbaar te maken.

We gaan door met onze inzet om de toegankelijkheid van publieke mobiliteit te vergroten, zoals door realisatie van toegankelijke haltes.

We hebben hoge ambities, om zowel iedereen toegang tot publieke mobiliteit te geven als hoogwaardig snel en direct ov te bieden. De financiële middelen groeien alleen niet vanzelf mee met onze ambities. We blijven daarom bij het rijk pleiten voor meer middelen voor regionaal ov.

3.4. PERSONENVERVOER OVER WATER

Personenvervoer over water kan extra vervoersopties bieden in gebieden waar het aanbod van andere vervoersmiddelen en/of infrastructuur problemen kent en er geen vaste oeververbindingen zijn. Daar zijn de standaard oplossingen over land niet altijd genoeg. Denk bijvoorbeeld aan de schiereilandenstructuur langs het IJ en Noordzeekanaal in Amsterdam en Zaanstad waar plekken soms moeilijk, of alleen met hoge kosten, met het normale ov te bereiken zijn. En hoewel de kosten van personenvervoer over water ook hoog zijn, kan het de reiziger zo wel een alternatief voor de auto geven.

CONCEPT

Ook speelt personenvervoer over water een rol in het fietsnetwerk. Waar minder fietsers zijn en/of een brug te duur is, wordt vaak gekeken naar een pont als oplossing.

Principes/netwerk

Algemeen

- Als er niet genoeg oplossingen over land zijn, kan gekeken worden naar vervoer over water. Dit moet dan wel uitstootvrij plaatsvinden.
- Er is onderscheid te maken tussen twee typen personenvervoer over water: (a) oeververbindingen, in plaats van een brug, vooral bedoeld om het water over te steken; bijvoorbeeld pontveren in het fietsnetwerk. En (b) vervoersdiensten over water, waarbij de reiziger niet (alleen) oversteekt, maar een langere afstand aflegt via het water. Het bekendste voorbeeld van dit laatste is de waterbus tussen Rotterdam en de Drechtsteden. Maar ook de pont van Amsterdam Centraal naar NDSM doet dit in zekere zin.
- De combinatie met de fiets is in beide vormen van vervoer over water sterk, of sterk te maken. Ook combinaties met toeristisch en recreatief vervoer bieden in beide gevallen kansen.
- Of vervoer over water zinvol is, bekijken wij vanuit het hele mobiliteitsnetwerk. Kan vervoer over water iets bieden wat andere vervoerswijzen niet of minder goed kunnen. Om dat in beeld te krijgen, kijken we naar waar mensen vandaan komen en heen willen en of water daarbij een belemmering vormt.
- Vervoer over water is vaak duur. Maar het biedt ook kansen in oevergebieden waar ov, fiets en deelvervoer minder kans van slagen hebben. Het biedt de reiziger extra keuzes en kan daarmee het autogebruik in bepaalde gebieden verlagen.

Oeververbindingen in plaats van een brug

- Vervoer over water speelt een belangrijke rol in het wegnemen van het water als belemmering in het fietsnetwerk, als een brug of tunnel te duur of technisch te lastig is. De combinatie tussen fiets en pont is daardoor erg sterk en draagt bij aan schoon, comfortabel en snel reizen.
- Een pont die vaak vaart maakt de verbinding aantrekkelijker voor de fietser. Zo kan de Hempont een grotere rol gaan hebben in het fietsnetwerk als deze vaker zou gaan varen.

Vervoersdiensten over water

- Vervoer over water kan een oplossing bieden voor gebieden waar het normale (H)OV dit niet kan geven. Het gaat hier dan om een verbinding tussen bestemmingen langs het water. Een voorwaarde voor het succes hiervan is wel snel en regelmatig vervoer.
- Dit vervoer over water speelt, op Amsterdam Centraal – NDSM na, nog geen rol in onze regio. Maar met de ontwikkelingen langs het IJ, Noordzeekanaal en Zaan (IJ-overs, Havenstad, Achtersluispolder, Hembrugterrein) ontstaan er mogelijk kansen met een regionale functie. De structuur van het gebied maakt de bereikbaarheid van standaard ov soms lastig en het water vormt belemmeringen voor de fietser. Deze locaties zijn daarom mogelijk geschikt voor een waterbusachtige oplossing. Zeker als deze snel genoeg kan varen en tegelijkertijd extra oversteekmogelijkheden over IJ, Noordzeekanaal en Zaan kan geven, die er nu nog niet zijn.

Rol Vervoerregio

- Bij pontveren / oeververbindingen ligt onze prioriteit bij verbetering van het netwerk van MRA Doorfietsroutes. Daar waar een oeververbinding volledig ontbreekt, of nu verzorgd wordt door een pontveer, onderzoeken wij wat de beste oplossing is (of we doen actief mee aan onderzoek

CONCEPT

van een gemeente of vaarwegbeheerder): (verbetering van) een pontveer, een brug of een tunnel.

- Op regionale fietsroutes ligt het initiatief voor onderzoek naar (verbetering van) een pontveer bij een gemeente, vaarwegbeheerder of wegbeheerder. Wij werken mee aan het onderzoek, zoals wij dit ook bij andere schakels in regionale fietsroutes zouden doen.
- Alleen daar, waar vervoersdiensten over water een kansrijke oplossing zijn als aanvulling op het regionale ov-systeem , onderzoeken we dat samen met gemeenten en vaarwegbeheerders. Op voorhand zien we dit soort kansen alleen bij de grootschalige ontwikkelingen langs IJ, Noordzeekanaal en Zaan. Dit is gebleken uit de studie naar HOV op de ZaanIJ-corridor (mar ook daar nog met veel haken en ogen). Op andere plekken zien wij alleen een lokaal en/of recreatief belang, voor weinig reizigers. Aan die onderzoeken werken wij niet mee.
- Als uit een onderzoek blijkt dat (verbeterd) vervoer over water zinvol kan zijn, dan is vervolgonderzoek nodig. Hierin moet onder meer worden bepaald hoe het gefinancierd kan worden. Dit hangt af van de taken en verantwoordelijkheden (zoals welke partij de (vaar)wegbeheerder is), maar ook de plek van de verbinding in het totale netwerk van onze regio.

3.5. AUTO

De auto is een snelle en prettige manier van verplaatsen van deur tot deur, die ook goed te gebruiken is voor mensen met bepaalde (lichamelijke) beperkingen. Ook in gebieden waar minder mensen wonen, biedt de auto vervoersopties die andere vervoerwijzen moeilijk kunnen bieden.
Er zijn sinds halverwege de vorige eeuw wel steeds meer auto's bijgekomen en auto's nemen veel ruimte in. Daardoor zijn de leefbaarheid, duurzaamheid en verkeersveiligheid in onze regio onder druk te staan. Deze druk neemt zeker in de drukke gebieden in onze regio alleen maar toe. Daarom is het afremmen de groei van het autoverkeer nodig. Voor het Multimodaal Toekomstbeeld (MTB) is berekend dat het autoverkeer ten minste 20 procent minder hard moet groeien om onze doelen haalbaar te maken. Dit moet gebeuren doordat mensen hun gedrag gaan aanpassen: minder vaak de auto nemen en minder vaak in de spits reizen.

Principes en prioriteiten

(Deel)auto blijft een van de keuze-opties
De auto blijft een rol spelen in het mobiliteitssysteem. We blijven de inwoners en bezoekers van onze regio keuzeopties bieden om dat vervoersmiddel te kiezen dat nodig is. In sommige gebieden zien we wel dat bijvoorbeeld de snelheid voor de auto wat lager komt te liggen. Zo gaan steeds meer gemeenten over op 30 km/uur in de bebouwde kom en wordt steeds vaker de keuze gemaakt om de kosten voor parkeren te verhogen in gebieden met weinig ruimte.

Auto-afhankelijkheid verkleinen
We zien dat sommige (groepen) mensen in bepaalde gebieden in onze regio de auto nodig hebben, bijvoorbeeld om naar hun werk te komen. De auto heeft hier zeker nog een rol. Toch is meer infrastructuur niet de beste oplossing hiervoor. Extra infrastructuur leidt tot meer autoverkeer én zorgt er vaak voor dat mensen nog verder gaan reizen met hun auto naar voorzieningen of werk. Als daardoor werk en voorzieningen uit de buurt verdwijnen, hebben die mensen hun auto nog meer nodig en hebben mensen zonder auto nog meer problemen hun bestemmingen te bereiken. We kiezen er daarom voor

CONCEPT

vooral in te zetten op verminderen van (de groei van) het autogebruik en -bezit. Bijvoorbeeld door samen met gemeenten in te zetten op fiets, ov, keten- en deelmobiliteit. Ook kan het helpen als gemeenten zorgen voor voldoende voorzieningen in de buurt.

Een passende rol voor de auto
Volgens het STOMP-principe willen we toe naar een situatie waarin de rol van de auto past bij het gebiedstype. In landelijk gebied blijft de rol van de auto groter. Maar daar waar lopen, fietsen, ov en/of deelmobiliteit goede mogelijkheden bieden, kan de auto een minder prominente plek krijgen of bijvoorbeeld meer buitenom worden geleid.. Een netwerk van regiohubs (zie volgende paragraaf) waarin overgestapt kan worden van het ene vervoersmiddel op het andere kan bijdragen aan een passende plek van de auto in stedelijke gebieden.

Verlagen risico's op ongevallen
De ernstigste verkeersongevallen treden nog steeds op als er een (vracht)auto bij betrokken is. Daarom werken we risico gestuurd: waar is het risico op een ongeval het grootst en wat kunnen we doen om het ongeval te voorkomen. Snelheid is een belangrijke risicofactor en op wegen met een maximum snelheid van 50 km/u is meer kans op (ernstige) ongevallen met auto's. Deze wegen verdienen dus extra aandacht. Als gemeenten in willen zetten op '30 als norm', verlaagt dat ook het risico. Daar denken wij dan in mee.

Parkeren en autoluwe maatregelen
Parkeren is een belangrijk en onmisbaar onderdeel van mobiliteitsbeleid. Het Multimodaal Toekomstbeeld MRA zegt hierover: *"Doelgerichte, gebied gebonden en integrale parkeermaatregelen kunnen een bijdrage leveren om het regionale mobiliteitssysteem te ontlasten. Daarbij zijn de mogelijkheden divers".* Hoewel parkeerbeleid een gemeentelijke verantwoordelijkheid is, zien wij dat parkeerbeleid heel effectief is om onze doelen te bereiken. De Vervoerregio denkt daarom graag met gemeenten mee over de manier waarop dit deel uit kan maken van een totale oplossing. Ook als gemeenten willen inzetten op autoluwe wijken, denken wij daarin mee. Daarbij zetten wij als Vervoerregio vooral ook in op de verbetering van de alternatieven voor de auto.

Gericht investeren
Waar knelpunten zijn in de doorstroming, zetten we eerst in op alternatieven en gedragsmaatregelen of op verbetering van de leef kwaliteit of veiligheid. Het kan zijn dat er op sommige regionale verbindingen nog wel auto-infrastructuur nodig is, vooral waar verbindingen nog missen, waar het een onmisbare schakel is om kernen autoluw te maken of voor het bereikbaar maken van regiohubs.
Soms rijden auto en ov op dezelfde infrastructuur. Als het ov daardoor onvoldoende doorstroomt, moeten we keuzes maken. We investeren dan bij voorkeur in verbeteringen die alleen het ov beter laten doorstromen, omdat we de concurrentiepositie van het ov ten opzichte van de auto willen verbeteren.

Inclusief
De auto is in sommige gevallen een inclusief vervoersmiddel: mensen met bepaalde beperkingen kunnen er hun bestemmingen mee bereiken, en soms is een (oude) auto ook goedkoper. Verder zijn vooral banen voor praktisch geschoolden op sommige locaties of tijden (vanwege ploegendiensten) vooral met de auto bereikbaar en minder goed met de fiets of het ov. We moeten hier rekening mee te houden bij het instellen van milieuzones of betaald rijden. Bij het aanbieden van deelmobiliteit en laadinfrastructuur moet ook rekening gehouden worden met de toegankelijkheid, betaalbaarheid en beschikbaarheid.

CONCEPT

Gemotoriseerde tweewielers
Gemotoriseerde tweewielers (snor, brom- en motorfietsen) spelen een minder grote rol in de totale mobiliteit van de regio. Daarom stellen we hier geen beleidsregels voor op. Ze hebben op een aantal punten dezelfde invloed als de auto op leefkwaliteit, verkeersveiligheid en duurzaamheid. Ze nemen wel minder ruimte in. Snorscooters en brommers hebben ook overeenkomsten met de elektrische fiets en speedpedelecs. Ze gebruiken soms dezelfde infrastructuur en hebben hetzelfde tempo.

Uitstootvrij rijden
De uitstootvrije auto scoort beter op geluidsoverlast (als ze langzamer rijden dan 50 km/uur) en schadelijke uitstoot. Bij ritten in binnenstedelijke gebieden die echt nodig zijn heeft de uitstootvrije auto daarom de voorkeur boven de verbrandingsmotor. Het ruimtebeslag, verkeersveiligheid en fijnstof, zoals microplastics van de banden, zijn alleen even hoog als die van auto's met een verbrandingsmotor.
De Vervoerregio ziet daarom voor zichzelf geen rol bij de aanleg van laadinfrastructuur voor personenauto's. Wel werken we samen met MRA-E. We denken graag mee als de aanleg van laadinfrastructuur gekoppeld is aan andere doelen, zoals het bouwen van hubs.

Deelauto's
Deelauto's staan minder lang stil dan privéauto's. De autodeler maakt bovendien minder kilometers dan de autobezitter: over deelgebruik wordt meestal beter nagedacht en er wordt dan veel meer afgewisseld met bijvoorbeeld ov. Dat je een deelauto's kunt pakken, stelt het moment van het kopen van een auto uit, en van uitstel komt soms afstel. De deelauto is daarmee een goede optie voor mensen die soms een auto nodig hebben en zo worden ze minder afhankelijk van een eigen auto.

Autonoom rijden en semi-automatische functies
Het is op dit moment niet te voorspellen hoe belangrijk zelfrijdende voertuigen gaan worden en welke gevolgen dit dan gaat hebben. Experts verwachten dat autonoom rijden in meer stedelijke gebieden waarschijnlijk niet gaat werken. We zien wel een toename van semi-automatische functies in standaard auto's. Denk daarbij aan automatisch afstand houden met cruise control, (vracht)auto's virtueel aan elkaar koppelen waardoor treintjes van (vracht)auto's ontstaan, waarschuwen voor en voorkomen van botsingen of bijsturen als de auto van de rijstrook af gaat. Deze functies kunnen de verkeersveiligheid verhogen. Ze zijn vooral in de nieuwe en duurdere auto's te vinden en worden ook niet altijd aangezet door de gebruikers omdat ze lastig te gebruiken zijn.

Netwerk

De principes hebben wij vertaald in het hier gepresenteerde autonetwerk. De (grote) Ring om Amsterdam blijft nodig. Om bijvoorbeeld de verschillende landelijke gebieden en logistieke kerngebieden (en ook stedelijke woon- en werkgebieden) met elkaar te verbinden, is een compleet netwerk nodig, bijvoorbeeld om vanuit Waterland naar Uithoorn te rijden met de auto. Via de grote autoring (A10-noord, A10-oost, A1, A9, en A5) blijft dit mogelijk. Dit kwam als voorkeur uit de Regionale Netwerkstrategie MRA (2020).

In de centrumstedelijke gebieden wordt de auto alleen niet aangemoedigd, omdat hij veel ruimte inneemt. Het is dus minder logisch dat we hier veel autoverkeer doorheen sturen. Op het kaartbeeld staan daarom bepaalde delen van het bestaande snelwegnetwerk minder dik aangegeven (zoals A10-west, -zuid en -oost).
Het autonetwerk kan ook worden gebruikt door regionale busverbindingen (Bus Rapid Transit). De Vervoerregio zet zich op het hoofdwegennet in voor voorrang en aparte rijbanen voor ov.

Figuur 12: Autonetwerk

Rol van de Vervoerregio

We zetten vooral in op het verminderen van het autogebruik, door te zorgen voor en bij te dragen aan goede alternatieven voor de auto.
Bij de (her)inrichting geven we de auto meestal lage prioriteit (volgens het STOMP-principe). We investeren slechts nog heel gericht in verbeteringen in het netwerk voor de auto.
We willen het risico op ongevallen met auto's verlagen door extra aandacht te geven aan 50 km/u-wegen. Ook denken we mee met gemeenten die 30 km/u als norm willen instellen.
Parkeerbeleid en autoluw beleid zijn een gemeentelijke verantwoordelijkheid. De Vervoerregio ziet parkeren als een belangrijk onderdeel in het totale mobiliteitsbeleid. We denken dan ook graag met gemeenten mee. We betalen alleen niet mee bij het aanleggen of weghalen van parkeerplaatsen.

CONCEPT

3.6. HUBS VOOR PERSONENVERVOER

Hubs geven mensen toegang tot verschillende vormen van (deel)mobiliteit, in de buurt van bijvoorbeeld hun woning of werkplek. Ze vergroten dus het aanbod en geven mensen meer keuzes. Daarmee worden inwoners, werknemers en bezoekers in onze regio minder afhankelijk van één vervoersmiddel. Hubs geven zo kansen om het gebruik van publieke mobiliteit te verhogen en voorkomen het gebruik van de auto in gebieden waar dat minder gewenst is. Daarnaast zijn (grotere) hubs belangrijk als overstappunt. Ze verbinden gebieden met minder ov-aanbod met de dichtbebouwde stad, door een overstap te geven van auto en fiets naar ov. Iedereen kan zo snel in de centrumgebieden komen, zonder in de file te staan. Andersom bieden hubs ook de reis naar landelijke gebieden voor mensen zonder eigen auto, bijvoorbeeld via deelmobiliteit. En ze zorgen voor de soepele overstap tussen verschillende vormen van publieke mobiliteit.

Figuur 13: Kaart met regiohubs en grotere stadshubs

Principes
Er zijn verschillende typen hubs. Ieder type heeft een eigen doel en doelgroep, die passen bij een bepaald gebied.

Regiohubs vormen de verbinding tussen aan de ene kant landelijke en stedelijke woongebieden en aan de andere kant centrumstedelijke en metropolitane werk-, winkel- en recreatielocaties. Ze leveren een overstap van auto naar trein of HOV, maar bieden ook toegang tot deelmobiliteit. Het is dus P+R, maar met een plus. Bij voorkeur liggen regiohubs vóór de file, op plekken waar ov aanwezig of te regelen is. Ook moeten de hubs goed met de fiets bereikbaar zijn vanuit omliggende wijken / dorpen. Woon-werkverkeer willen we opvangen in regiohubs op een zo groot mogelijke afstand van de bestemming. Vooral voor bezoekers leert de ervaring echter dat zij het aantrekkelijker vinden om wat verder naar de stad door te reizen, zeker buiten de spits.

CONCEPT

Voor de grote (werk)bestemmingen Amsterdam en Schiphol is daarom een netwerk van grote regiohubs nodig, op alle snelwegen richting de regio, in twee ringen: net buiten de grote ring (A5-A9) op plekken als Muiden en Halfweg-Zwanenburg; en op grotere afstanden, in plaatsen als Alkmaar, Almere en Breukelen. Maar ook kleinere regiohubs kunnen helpen, bijvoorbeeld om lokaal doorgaand verkeer richting Amsterdam te verminderen of voor de bereikbaarheidsopgave van centrumgebieden of toeristische plekken buiten Amsterdam. Wij zijn ons ervan bewust dat deze regiohubs mogelijk maar een klein deel van de bereikbaarheidsopgave oplossen. Maar: we willen dit wel stimuleren, om mensen meer keuzes te geven.

Multimodaal Toekomstbeeld: Ontwikkel regionale hubs per corridor, dichtbij en verder van steden

Hubs waar mensen overstappen van auto naar bijvoorbeeld openbaar vervoer dragen bij aan het leefbaar houden van onze steden, vermindering van autokilometers en betere doorstroming op het wegennet. Inzetten op gedragsmaatregelen en hubs gaat hand in hand. Potentie voor hubs dichtbij en verder van de steden neemt door de mobiliteitstransitie toe. Tegelijkertijd is het aanbieden van alternatieven zoals hubs een voorwaarde voor het slagen van de mobiliteitstransitie.

Stadshubs zijn de ov-knooppunten in stedelijke gebieden. Het ov-aanbod vullen we hier aan met een breed aanbod aan (deel)mobiliteit. Op een stadshub komen mensen met regionaal of landelijk ov de stad in, waar ze lopend, fietsend, met deelmobiliteit of ander ov verder naar hun bestemming gaan. Maar ook het omgekeerde kan: bewoners van de stad komen lopend, fietsend of met ov aan en gaan met HOV of trein naar een andere stad. Denk bij stadshubs aan veel trein- en metrostations in Amsterdam, maar ook HOV-locaties in steden of grotere dorpen buiten Amsterdam, zoals Purmerend Vurige Staart kunnen geschikt zijn. Stadshubs aan het autonetwerk met goed HOV richting de stad kunnen bovendien ingezet worden voor parkeren op afstand voor bewoners van centrumstedelijke gebieden.

Buurthubs en wijkhubs zijn bedoeld om bewoners gemakkelijk toegang te geven tot een zo breed mogelijk mobiliteitsaanbod. Afhankelijk van het type gebied gaat het om deel(bak)fietsen / elektrische fietsen, deelscooters en/of deelauto's. Bij wijkhubs is een goede verbinding met (H)OV belangrijk voor het goed laten werken van de hub, zeker bij autoluwe gebieden. Daarvoor zijn mogelijkheden om je fiets te parkeren belangrijk.
Voor een deel zijn dit soort hubs niet openbaar, als ze worden gerealiseerd als onderdeel van bijvoorbeeld een nieuw appartementencomplex of een nieuwe wijk. Openbaar gebruik heeft wel de voorkeur, omdat het dan de grootste bijdrage kan leveren aan het totale mobiliteitssysteem.
Hoewel er dus verschillende hubstypen zijn, worden ze soms gecombineerd. Een regiohub kan ook een stadshub zijn. En een

regio- of stadshub kan een buurtfunctie hebben voor omliggende woningen of bedrijven. Vooral rond stations wordt het combineren steeds belangrijker, want stations zijn aantrekkelijk voor overstappen én voor woningbouw. Combineren geeft uitdagingen, maar ook kansen: het geeft meer reden om het ov uit te breiden.

Voor alle typen hubs geldt een aantal voorwaarden voor succes:

De hubs moeten prettig, (sociaal) veilig en goed toegankelijk zijn voor iedereen en laadinfrastructuur hebben. Ook moeten ze te vinden en te herkennen zijn, met de landelijke huisstijl voor hubs als uitgangspunt. Goede ruimtelijke inpassing van de hub, zowel in het mobiliteitsnetwerk als het stedelijk netwerk, met goede looproutes naar de hub, is belangrijk.
Het mobiliteitsaanbod moet toegankelijk en op orde zijn en voor langere tijd beschikbaar blijven. Hier zijn goede afspraken over nodig met bijvoorbeeld de ontwikkelaar en/of eigenaar van de hub, net als over de kosten van de aangeboden vervoersmiddelen en het beheer van de hub.
Functies zoals een winkel, toilet of pakketpunt / -wand maken een hub aantrekkelijker. Zo wordt de hub niet alleen handig vanuit mobiliteit, maar wordt het ook een bestemming in het dagelijks leven. Zeker bij grotere hubs kijken we met gemeenten en andere partners of dit soort functies er kunnen komen. Ook kan een hub dienst doen als energiehub, waar de energievoorzieningen worden gedeeld. Zo wordt de druk op het energienet minder.
De aantrekkelijkheid van het mobiliteitsaanbod op de hubs hangt verder vooral af van de reiskosten, en de kosten en beschikbaarheid van parkeren op de eindbestemming. Betalen naar gebruik, betaald parkeren en voetgangers- en fietsvriendelijke centrumgebieden zijn allemaal belangrijk voor het succes van hubs.

Prioriteiten en rol van de vervoerregio

Voor hubs voor personenvervoer zien wij de volgende prioriteiten en rollen voor de Vervoerregio.

Concept- en kennisontwikkeling: knooppunten waren vroeger vooral gericht op overstappen. De verbreding naar (ook) het bieden van een breed mobiliteitsaanbod leidt tot nieuwe uitdagingen, waar nog niet altijd de oplossing voor gevonden is, zoals de verbinding van ov en deelmobiliteit en hoe en met wie je het beste kunt samenwerken. Wij zorgen voor het ontwikkelen en delen van kennis onder onze gemeenten, onder meer via het MRA-platform Smart Mobility.
Verder uitwerken en aanmoedigen van de realisatie van het netwerk van grote regiohubs. Dit netwerk is erg belangrijk voor de regionale bereikbaarheid. We willen een stimulerende en coördinerende rol op ons nemen bij de verdere uitwerking en realisatie ervan. Dit doen we met partners als de provincies Noord-Holland en Flevoland, omdat veel regiohubs buiten de Vervoerregio liggen.
We sturen erop dat de voorgestelde locaties uit het Multimodaal Toekomstbeeld voor de MRA met gemeenten verder worden uitgewerkt, in ieder geval die in de Vervoerregio vallen. Als dit nodig is kijken we naar extra of andere locaties. Vooral aan de noordkant van de MRA zijn er weinig opties. Als er te weinig ov is en een locatie is niet bereikbaar met de fiets, dan moeten we ook kijken of daar verbeteringen mogelijk zijn. We betalen ook mee aan de realisatie van de regiohubs.
Kleinere regiohubs, zoals aan de zuidkant van onze regio in Amstelveen-Uithoorn/Aalsmeer. Onderzoek hiernaar ondersteunen wij. Onze inzet en bijdrage in de realisatie hangt af van of de hub een aanmoediging voor het ov kan opleveren.

CONCEPT

Aanmoedigen realisatie stadshubs. Deze hubs vallen samen met knooppunten van het regionale ov. Daarom is realisatie van goede stadshubs belangrijk voor de Vervoerregio. Wij betalen mee aan goede plannen voor stadshubs, als ze voorzieningen voor ov, deelmobiliteit en fiets hebben.
Concept- en kennisontwikkeling voor wijk- en buurthubs. Dit is de verantwoordelijkheid van gemeenten en ontwikkelaars. Maar als onderdeel van de concept- en kennisontwikkeling kunnen wij een rol spelen bij buurt- en wijkhubs die als proef worden gerealiseerd.

3.7. GOEDERENVERVOER

De logistieke keuzes die bedrijven, maar ook particulieren maken, zie je terug in goederenvervoer. Dit vervoer is nodig voor het bevoorraden van winkels en horeca, voor het mogelijk maken van bouwactiviteiten en voor de productie op bedrijventerreinen. Aan de andere kant zorgt dit goederenvervoer vaak voor verkeersonveiligheid en voor minder leefkwaliteit. Goederenvervoer is niet één vervoersmiddel, maar een hele set aan manieren van vervoer. Van zeeschip, vliegtuig en buisleiding, trein, binnenvaartschip, vracht- en bestelauto, tot fiets, LEVV's (lichte elektrische vrachtvoertuigen) en drones.
Plekken waar goederen worden overgezet op een ander vervoersmiddel en logistieke hubs vormen de verbinding tussen verschillende goederenstromen en vervoersmiddelen.

Tot voor kort ging het in het goederenvervoer vooral om bundelen van goederen en grotere voertuigen. Zo heb je het minst aantal verplaatsingen. Inmiddels zien we in de bebouwde kom vaker kleine, schone, stille voertuigen. Aan de ene kant omdat door de groei van internetbestellingen steeds meer huizen moeten worden bereikt, aan de andere kant doordat grote voertuigen in steden en dorpen steeds minder goed passen bij de hoge leefkwaliteit die we willen. Dit leidt wel tot nieuwe aandachtspunten voor de verkeersveiligheid, doordat de (kleine) voertuigen in aantal toenemen en steeds stiller zijn.
Ook wordt de verduurzaming van het goederenvervoer niet meer alleen bereikt door meer leveringen samen te voegen, maar vooral door schonere aandrijving.

Multimodaal Toekomstbeeld: Neem goederenvervoer integraal mee in de bereikbaarheids- en verstedelijkingsopgave

Een duurzaam, veilig, efficiënt en concurrerend logistiek systeem is een randvoorwaarde voor een goed functionerende Metropoolregio Amsterdam. Het is belangrijk om goederenvervoer aan de voorkant mee te nemen in verstedelijkings- en bereikbaarheidsopgaven anders worden kansen gemist voor een integrale aanpak en bestaat het risico dat het hele logistieke systeem in de knel raakt.

Principes
Het goederenvervoernetwerk in onze regio moet de verbinding leggen tussen het (inter)nationale vervoer en het regionale en lokale vervoer. Ook moet het bijdragen aan de verdere verduurzaming van het goederenvervoer. Daarbij gebruiken we de volgende principes.

Buiten de bebouwde kom gaan er grote goederenstromen naar Schiphol, de haven van Amsterdam, Greenport Aalsmeer en onze grote bedrijventerreinen en industriecomplexen. Waar mogelijk willen wij dat dit over water of spoor gaat (zolang dit past bij onze ov-ambities), anders over de weg met vrachtwagens. Het wegvervoer rijdt over routes, die qua leefbaarheid, veiligheid en doorstroming het meest geschikt zijn. Een hoge betrouwbaarheid (weinig kans op files en vertraging) kan vervoerders verleiden een gewenste route te kiezen.
Op logistieke hubs komt het landelijke vervoer en het regionale vervoer bij elkaar, zoals bestelbusjes of (bak)fietsen. Hier kunnen goederen worden overgeslagen en gecombineerd. Deze hubs liggen vooral op bedrijventerreinen, zeker niet in woonbuurten. Afhankelijk van de goederenstroom moeten ze dicht genoeg bij de bestemming in stad of dorp liggen zodat het vervoer daarna ook met de fiets of LEVV (licht elektrische vrachtvoertuig) verder kan.
Binnen de bebouwde kom, in stad of dorp, zetten we daar waar dat nodig is, voor de kleine stromen in op kleine, schone, stille voertuigen: bakfietsen, uitstootvrije bestelauto's en LEVV's. Afleverpunten zorgen voor minder ritten door woonstraten. Duidelijke regels en goede (laad-/los)voorzieningen zorgen ervoor dat deze kleinere voertuigen niet onnodig op de stoep parkeren of het fietspad of de weg afsluiten.
Voor grote, gecombineerde zendingen voor één of enkele bestemmingen in één stad of dorp, zoals een vrachtwagen vol met goederen voor één supermarkt, blijft buiten de historische centra de (uitstootvrije) vrachtwagen het meest geschikt. Deze vervangen door kleinere voertuigen leidt tot meer verkeer, meer overlast en meer onveiligheid. Wel moeten we ervoor zorgen dat de vrachtauto's zo weinig mogelijk in de buurt komen van kwetsbare verkeersdeelnemers, zoals bij scholen en winkelgebieden, door venstertijden in te stellen en veilige losplekken te creëren.
Zero emissie zones voor logistiek – gebieden waarin alleen uitstootvrije vracht- en bestelauto's naar binnen mogen – helpen bij de verduurzaming. Dat geldt ook voor de realisatie van elektrische laadvoorzieningen en -pleinen voor logistiek. Het liefst combineren we die met logistieke hubs, omdat de voertuigen daar langere tijd stil staan. Deze hubs kunnen dan ook dienen als energiehub, waar energievoorzieningen worden gedeeld door meerdere gebruikers.

Netwerk

De principes verwerken we in een multimodaal netwerk goederenvervoer[1], dat de belangrijkste bestemmingen en hubs op een goede manier bereikbaar maakt. Voor logistieke hubs leggen we de locaties niet vast, maar geven we voorkeurslocaties en zoekgebieden aan. Per type goederenstroom kunnen de beste plekken voor hubs verschillen.

Prioriteiten

In de netwerken van water, spoor en weg is de afgelopen jaren vanuit Rijk, provincie en gemeenten al veel geïnvesteerd. Er zijn mogelijk nog steeds investeringen nodig, vooral bij water (overzetlocaties) en spoor. Welke dat zijn, volgt (straks) uit het multimodaal netwerk goederenvervoer
Onze prioriteit ligt verder op de realisatie van logistieke hubs, zero emissie zones en laadpleinen. Dit zijn nieuwe onderdelen van het goederennetwerk waarin nog flinke stappen moeten worden gezet en waar regionale regie belangrijk is.

[1] Dit wordt voorjaar 2023 opgesteld als onderdeel van het Multimodaal Toekomstbeeld van de MRA en krijgt een plek in de definitieve versie van dit Beleidskader.

CONCEPT

Rol van de Vervoerregio
Realisatie van logistieke hubs en laadpleinen zien wij als een commerciële verantwoordelijkheid, in samenwerking met de gemeenten. Deze hubs zijn vaak niet voor één gemeente, maar voor een hele (deel)regio. Daarom zien wij een rol voor de Vervoerregio in het ondersteunen van het proces om tot hubs en laadpleinen te komen op de meest geschikte locaties. Daarbij delen we als dat nodig is onze kennis. De acties die nodig zijn worden op dit moment onderzocht als onderdeel van de logistieke hubsvisie van de Vervoerregio.

Verder zien wij een rol voor de Vervoerregio bij het afstemmen van logistieke regels. Verschillen in regels tussen gemeenten kunnen zorgen voor ongewenste situaties, zoals het moeten inzetten van meer voertuigen die minder vol zitten. Daarom werken we via de Regionale Uitvoeringsagenda Stadslogistiek (RUAS), als onderdeel van ons programma Slim & Duurzaam, aan betere afstemming van venstertijden (wanneer mag worden bevoorraad), ontheffingen- en privilegebeleid (wanneer krijgt iemand buiten de venstertijden toch toegang, of wanneer mag een bedrijf op een busbaan rijden) en handhaving.

Het ontwikkelen van kennis over (stad)logistiek, zoals onderzoek naar oplossingen voor het laden en lossen van kleine voertuigen in de openbare ruimte, verloopt via het MRA-platform Smart Mobility en het programma Slim & Duurzaam.

Ten slotte zien wij ons als toekomstig bewaker van de kwaliteit van het multimodaal netwerk goederenvervoer. Bij projecten op dit netwerk geven we kwaliteitseisen mee aan de wegbeheerder.

3.8. VERKEERSMANAGEMENT

Verkeersmanagement gaat over het sturen van verkeersstromen. Dat gebeurt met verkeerslichten, (dynamische) verkeersborden en panelen langs en boven de weg en met (digitale) reisinformatie.

Principes
Verkeersmanagement helpt reizigers zich soepel te verplaatsen in de regio. Op dit moment wordt het nog vooral ingezet om de doorstroming op de weg te verbeteren en de zorgen dat autoverkeer niet (te erg) vastloopt.
Er zijn kansen om met verkeersmanagement nog meer bij te dragen aan de vijf doelen van het Beleidskader Mobiliteit. Zo kan het het STOMP-principe versterken. Bijvoorbeeld door fietsers extra lang groen licht te geven bij verkeerslichten of door reizigers direct te informeren over overstapmogelijkheden.
Ook kan het ingezet worden om verkeer om te leiden en zo overlast en vervuiling door verkeer in kwetsbare natuurgebieden te verminderen en de leefbaarheid in woonwijken te vergroten. Ook gebruik gericht op betere verkeerveiligheid is mogelijk, zoals dynamische wegafsluitingen bij scholen of een maximum snelheid die wordt aangepast op de drukte van dat moment. Dit kan met dynamische borden langs / boven de weg (zoals DRIP's), maar steeds meer gaat dit via de mobiele telefoon of komt de informatie op een andere manier in het voertuig zelf terecht.

CONCEPT

Rol van de Vervoerregio
Het verkeersmanagement in de regio is de verantwoordelijkheid van de Vervoerregio, Provincie Noord-Holland en gemeenten samen. De Vervoerregio houdt zich daarbij alleen bezig met de vraag hoe wij verkeersmanagement voor de langere termijn het beste kunnen inzetten. We betalen daarom mee aan en werken mee aan regionale verkeersmanagementvisies. Daar brengen wij de doelen en keuzes van dit Beleidskader Mobiliteit in. Onze inzet en rol hangt af van hoeveel we in deze visies kunnen bereiken als het gaat om onze doelen.

De verantwoordelijkheid voor het tactische en operationele niveau (uitvoering) ligt bij de wegbeheerders. Wel is het zo dat wij bij infrastructurele projecten regelmatig meebetalen aan systemen zoals verkeerslichten. Dat blijven wij doen, met de voorwaarde dat deze systemen (of beter: de manier waarop ze worden ingezet) wel moeten bijdragen aan de onze doelen.

3.9. DIGITALISERING EN DATA

Digitalisering en data zijn niet meer weg te denken uit onze samenleving. Ze zijn ook een middel om onze beleidsdoelen te realiseren. Het kan ons helpen om het ov, mobiliteitsdiensten en verkeersstromen goed te laten verlopen. Maar er zijn ook reizigers die niet of moeilijker kunnen omgaan met digitalisering. We moeten voorkomen dat dit ervoor zorgt dat zij minder toegang tot mobiliteit krijgen. Ook zijn we ons ervan bewust dat aan digitale middelen (economische) belangen kunnen zitten en data goed beveiligd moet worden.

Rol van de Vervoerregio en principes
De overheid stelt grenzen, regels en eisen vast in het ruimtelijke domein. Wij vinden het daarom logisch dat de overheid op dezelfde manier grenzen stelt aan data en digitale infrastructuur voor mobiliteit. Daarmee willen wij ervoor zorgen dat:

1. publieke dienstverlening aan burgers verbetert;
2. data beschikbaar is en verantwoord gebruikt kan worden voor mobiliteitsdiensten die aan onze doelen bijdragen;
3. data veilig is en de privacy verbetert;
4. we zien wat de toekomst kan brengen en wat nieuwe technologische ontwikkelingen daarin kunnen betekenen.

Verbeteren van de publieke dienstverlening aan burgers
Digitalisering moet en kan bijdragen aan onze vijf doelen. Daarvoor is het wel belangrijk dat de mobiliteitsdiensten betrouwbare data en digitale infrastructuur kunnen gebruiken. Anders werken de diensten mogelijk niet goed en haken gebruikers af.
We zorgen daarom dat onze eigen data goed en betrouwbaar zijn. En als onze partners data van ons gebruiken, dan gaan we van hun ook data terugvragen. Hierbij blijft het uitgangspunt: ‘Overheid heeft de

data, de markt maakt de apps'. De overheid kan wel instappen als iets niet (goed) opgepakt wordt door de markt. Voorbeelden hiervan zijn de projecten Haltebuddy en iMaaS. Ook willen we niet dat een paar grote partijen alle diensten in handen hebben. We willen er daarom voor zorgen dat ook kleine partijen altijd toegang houden tot de markt.

Verantwoord datagebruik
De Vervoerregio heeft het 'TADA manifest[2]' ondertekend. Hiermee beloven we dat we ons inspannen om ons aan een aantal spelregels voor verantwoord datagebruik te houden, waarbij we redeneren vanuit de mens. Dit gaat onder meer om data minimalisatie: alleen data verzamelen die voor een duidelijk doel echt nodig zijn.

Verbeteren databeveiliging en privacy
Het beheer van overheidsgegevens heeft heel wat uitdagingen op het gebied van privacy en beveiliging. Uiteraard moeten we altijd voldoen aan de Europese Algemene Verordening Gegevensbescherming. Maar we gaan verder. Naast de TADA principes, zijn wij '*privacy by design'* als de standaard. Dit betekent dat je al tijdens de ontwikkeling van nieuwe diensten privacy als uitgangspunt neemt en dit niet pas aan het einde regelt. Ook gestructureerde en veilige gegevensuitwisseling verhoogt de beveiliging.
Voor cybersecurity gaan we er verder vanuit dat de veiligheidssituatie nooit mag verslechteren en dat het risico zo laag mogelijk moet zijn, maar wel tegen redelijke kosten en met redelijke inspanningen.

Nieuwe technologische ontwikkelingen in data en digitalisering
Tenslotte volgen we nieuwe ontwikkelingen zoals kunstmatige intelligentie toepassingen en gezichtsherkenning. Daarbij kijken we of die de publieke dienstverlening aan burgers kunnen verbeteren, welke risico's eraan kleven en of dat opweegt tegen de voordelen. Kunstmatige intelligentie geeft bijvoorbeeld ook risico's, bijvoorbeeld doordat het systeem verkeerde aannames doet op basis van de data (bias) of de privacy niet verzekerd is. We werken samen met kennisinstellingen om dit soort problemen te voorkomen.

Door de lucht? Regionale luchtmobiliteit

Buiten de standaard manier van vliegen (vliegtuigen, helikopters) zijn er ook nieuwe luchtmobiliteitsdiensten in ontwikkeling. Het stedelijke en regionale luchtruim is nooit eerder als onderdeel van het transportsysteem gezien. Met de komst van drones en luchttaxi's begint onze kijk hierop langzaam te veranderen.

Er zijn voor nu geen aanwijzingen dat de introductie van luchtmobiliteitsdiensten een belangrijke bijdrage gaat leveren aan onze doelen op gebied van inclusiviteit, duurzaamheid en leefbaarheid. Wel kan luchtmobiliteit in de toekomst mogelijk bijdragen aan allerlei (stads)logistieke processen. Te denken valt aan het slimmer en sneller vervoeren van medische hulpmiddelen bij noodgevallen, reparaties op lastige plekken of het bijhouden van verkeersstromen.
Bij luchtvervoer moet rekening gehouden worden met de sociale acceptatie. Uit Europees onderzoek blijkt dat burgers zich vaak zorgen maken om de veiligheid (gevaar voor ongevallen), geluidshinder en (in mindere mate) over privacy.

We volgen ontwikkelingen in binnen- en buitenland op dit gebied. Aan de hand daarvan bepalen we de inzet van de Vervoerregio.

[2] https://tada.city/

4. RUIMTE & MOBILITEIT

Op ruimtelijk gebied worden op verschillende niveaus keuzes gemaakt, die ook een sterke relatie met elkaar hebben. In de ruimtelijke ordening wordt voor de hele regio bepaald waar nieuwe woningen komen, waar recreatie versterkt wordt, waar meer werkgelegenheid komt of juist minder. Als deze locaties zijn gekozen, worden ze in ruimtelijke plannen verder ingevuld. En ten slotte wordt de openbare ruimte – straten, wegen, stationsgebieden en pleinen – ingericht. Op al deze niveaus worden keuzes gemaakt die de mobiliteitskeuzes van mensen sterk sturen. In dit hoofdstuk geven we voor elk niveau onze inzet aan.

Met dit hoofdstuk geven we vooral – maar niet alleen – invulling aan het principe Mobiliteit en ruimte versterken elkaar:
"De Vervoerregio heeft geen zeggenschap over de openbare ruimte en is geen wegbeheerder, maar heeft wel grote belangen bij een goede ruimtelijke ordening en een goede, prettige en klimaatbestendige openbare ruimte. Dit bepaalt namelijk hoe mensen kunnen en willen reizen. Samen met onze partners streven we naar nabijheid van dagelijkse activiteiten en prettig ingerichte wijken, buurten en straten. We maken afspraken over de bereikbaarheid binnen ruimtelijke plannen."

CONCEPT

4.1. RUIMTELIJKE ORDENING EN NABIJHEID

Het aantal inwoners, werknemers, bezoekers en toeristen in onze regio is de afgelopen tien jaar hard gegroeid. Ook voor de komende jaren verwachten we fors meer inwoners, arbeidsplaatsen en toeristen. Verder zien we dat niet iedereen dichtbij huis werkt, wat nog meer drukte veroorzaakt. De beperkte ruimte laat grote groei van de mobiliteit simpelweg niet toe. In stedelijke gebieden is te weinig ruimte meer, en nieuwe verbindingen kunnen niet zomaar worden gemaakt. De ruimte is namelijk ook voor andere dingen nodig of bestemd: wonen, natuur, water of energievoorzieningen.

Multimodaal Toekomstbeeld: Stem verstedelijking nog beter af op de kwaliteit van de bereikbaarheid en nabijheid

Het is van cruciaal belang om het tempo van de verstedelijking en bereikbaarheid en het moment waarop verschillende locaties ontwikkeld gaan worden goed op elkaar af te stemmen. Essentieel is dat de groei van de werkgelegenheid beter gespreid wordt over de regio en dat er wordt gewerkt aan de kwaliteit van de bereikbaarheid van steden binnen de MRA.

Principes en prioriteiten: sturen op het ruimtelijke domein
We willen een ruimtelijke inrichting waarbij verplaatsingen zoveel mogelijk met actieve vervoersmiddelen (fiets, lopend) kunnen plaatsvinden, dan met openbaar vervoer en pas in de laatste plaats met de auto. De Vervoerregio zet eerst in op meer nabijheid; mobiliteitsoplossingen volgen daarna. De dagelijkse voorzieningen, zoals winkels en scholen liggen bij voorkeur op loop- en fietsafstand, maar ook sportfaciliteiten of medische voorzieningen moeten op redelijke afstand liggen. Het gaat hierbij niet altijd om extra voorzieningen, soms juist ook om het behoud ervan.
Ook bouwen op de juiste plekken is belangrijk: geschikte plekken om nieuwe woningen, kantoren of bedrijfspanden te bouwen zijn die locaties die dichtbij voorzieningen en infrastructuur waar nog ruimte is voor groei van het ov en voor een deel ook de auto.

Daarnaast is het wenselijk dat de woon-werkbalans verbetert: meer banen in de grotere woonkernen in de regio, ook in bijvoorbeeld gemengde woon-werkmilieus. Niet alleen binnen de Vervoerregio in plaatsen als Hoofddorp of Purmerend, maar ook in de rest van de MRA, zoals in Almere en Haarlem. Uit onderzoek is verder gebleken dat een groot deel van de banen voor praktisch opgeleiden slecht bereikbaar is, vooral als zij geen auto hebben of kunnen gebruiken. Dit vraagt extra aandacht.

Rijk en regio hebben afspraken gemaakt over de woningbouw in de metropoolregio. Alle geplande woningbouw is nodig, maar we gaan eerst de locaties bouwen die het meest geschikt zijn. Deze afspraken zijn vastgesteld door de gemeenten en de Vervoerregio, de Verstedelijkingsafspraken in MRA-verband.

Rol vervoerregio
De Vervoerregio heeft zelf geen ruimtelijke taken. Wel kunnen we actief onze kennis en expertise inbrengen. Door ons vroeg te betrekken, kunnen wij gemeenten helpen de plannen zo veel mogelijk aan te laten sluiten op onze doelen en het STOMP-principe. En dat helpt weer als de gemeente een investeringsaanvraag bij de Vervoerregio wil indienen: de hoogte van onze bijdrage hangt af van de mate waarin een project bijdraagt aan onze doelen. Verder hebben we uiteraard onze wettelijke taak als opdrachtgever van het openbaar vervoer en onze verantwoordelijkheid voor de veiligheid en het behoud van de lokale spoorweginfrastructuur.

CONCEPT

Planvorming
Met de komst van de Omgevingswet zijn gemeenten, maar ook provincies en het Rijk, omgevingsvisies op gaan stellen, en vanuit daar mobiliteitsvisies. Een stap concreter zijn de omgevingsplannen en mobiliteitsplannen. De Vervoerregio zet in op vroege betrokkenheid deze plannen om de ruimte en mobiliteit zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen, samen met onze gemeentelijke partners en de provincie. We betrekken hierbij de nabijheid van voorzieningen en kijken naar de bereikbaarheid volgens het STOMP-principe. Is deze goed geregeld, of snel op orde te krijgen? Ook sluiten we zo dicht mogelijk aan bij de planning die in de verstedelijkingsafspraken is afgesproken. De financiering passen we aan aan de situatie.

Bovenplanse mobiliteitsopgaven
Bij bouwprojecten wordt vaak vanuit het bouwproject meebetaald aan oplossingen voor mobiliteit. Veel grotere mobiliteitsprojecten bedienen vaak meerdere nieuwbouwontwikkelingen. In dat geval zijn afspraken nodig over de verdeling van deze zogenaamde “bovenplanse” kosten: wat zijn de mobiliteitsprojecten die meerdere bouwprojecten bedienen en wat draagt ieder bouwproject daar financieel aan bij. De gemeenten leggen deze afspraken vast, bijvoorbeeld in een gemeentelijke nota. Wij willen als Vervoerregio betrokken zijn bij deze afspraken, omdat ook onze investeringen hier onderdeel van kunnen zijn.

4.2. MOBILITEIT IN RUIMTELIJKE ONTWIKKELPLANNEN

Als de locatie voor een nieuwe wijk of bedrijventerrein is gekozen, moeten nog veel keuzes worden gemaakt. Dit gebeurt in een ruimtelijk ontwikkelplan. De keuzes hierin bepalen de mobiliteit. Waar komen de voorzieningen? Worden er bij ov-haltes extra veel woningen gebouwd? Kan de fiets vlakbij huis worden geparkeerd, waar staat de auto en waar deelmobiliteit? Waar worden pakketten afgeleverd en hoe worden winkels bevoorraad?

In bijna elk ruimtelijk ontwikkelplan wordt nu al aan mobiliteit gedacht. Met alleen eisen voor parkeren en het verkeersontwerp komen we er nu niet meer. Met een ruimtelijk plan willen we op een bredere manier onze eigen mobiliteitsdoelen vormgeven. Dit vraagt een andere, sterkere betrokkenheid.

Principes
Wij willen dat mobiliteit vanaf het begin onderdeel is van de ambitie van het ontwerpproces. Niet eerst de functies bedenken en dan het verkeer eromheen ontwerpen, maar dit gelijk op laten lopen. Op die manier kan mobiliteit goed bijdragen aan andere belangen, maar kan ook het ruimtelijke plan zo goed mogelijk invulling geven aan de mobiliteitsdoelen.

Er moet in ruimtelijke plannen aandacht zijn voor personen- én goederenvervoer. Daarbij gaat het niet alleen om het aanbod van

CONCEPT

vervoersopties, maar ook om het zo kort mogelijk (minder dn 15 minuten) houden van loop-/fietsafstanden naar voorzieningen en het bouwen van veel woningen rond haltes. Ook goede digitale infrastructuur hoort erbij, zodat aanbieders van bijvoorbeeld deelmobiliteit hierop kunnen aanhaken. Daarnaast kan het nodig zijn in ruimtelijke plannen afspraken op te nemen voor het beheer en exploitatie van de mobiliteitsdiensten na oplevering.

Er moet gekeken worden naar lokale belangen en dat wat het mobiliteitsnetwerk als geheel nodig heeft. Denk bijvoorbeeld bij knooppuntontwikkeling aan het combineren van een aantrekkelijke woonomgeving en goede overstapmogelijkheden.

Eisen voor parkeren en ontwerp blijven nodig om tot een goed plan te komen, maar dat is niet meer genoeg. Ze dekken niet alle onderwerpen af en bovendien vraagt de grote mobiliteitsopgave om een hogere ambitie. Dit geldt voor alle plannen, maar zeker bij de grotere plannen met grote invloed op de mobiliteit.

Het MobiliteitsProgramma van Eisen (MPvE) is een hulpmiddel (maar niet het enige) om recht te doen aan de mobiliteitsopgave. In een MPvE staan alle uitgangspunten die gelden voor mobiliteit in een gebiedsontwikkeling. De uitgangspunten worden in een MPvE zo veel mogelijk uitgewerkt in concrete eisen en wensen voor de ontwikkelaars in het gebied, die dit meenemen in een mobiliteitsconcept: een helder mobiliteitsaanbod voor de toekomstige gebruikers van het gebied. Daarnaast kun je in het MPvE eisen opnemen die de gemeente of een andere overheid moet regelen. Dit kan bijvoorbeeld gaan over infrastructuur of mobiliteitsdiensten die nodig zijn om (delen van) het ontwikkelingsplan te kunnen realiseren. Een MPvE is een onderdeel van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen.

Prioriteiten

Bij de grotere ontwikkelingen willen wij dat de mobiliteitsdeskundige vroeg aan tafel zit. Om deze persoon goede hulpmiddelen te geven, is de ontwikkeling van normen en richtlijnen nodig. Bijvoorbeeld: hoe ga je om met deelmobiliteit en parkeernormen, en hoe met de verhouding tussen (openbare en besloten) parkeerruimte binnen een gebouw en in de openbare ruimte.
Verder kan het concept “MobiliteitsProgramma van Eisen” worden verbeterd. Prioriteit daarbij hebben:

- de vraag of bepaalde onderdelen standaard gemaakt kunnen worden (dit bepalen we met een evaluatie van de MPvE’s die al zijn opgesteld);
- het maken van een standaard-MPvE voor kleine ontwikkelingen (bijvoorbeeld onder de tweehonderd woningen).
- Een MPvE voor bedrijventerreinen, met extra verdieping op het gebied van goederenvervoer en logistiek.

Ten slotte zien wij dat sommige voorzieningen belangrijk zijn om het mobiliteitsnetwerk werkend te houden, maar het ruimtelijk steeds moeilijker krijgen. Denk aan stallingen voor het ov en regiohubs/P+R’s. Deze hebben veel invloed op ruimte en mobiliteit en liggen op plekken die ook steeds vaker in beeld zijn voor (autoluwe) het realiseren van nieuwe (autoluwe) wijken. Een onderzoek hoe deze voorzieningen toch samen met woningbouw kunnen worden ontwikkeld, bijvoorbeeld door ze boven elkaar te bouwen en aanvoerroutes van elkaar te scheiden, is nodig.

CONCEPT

Rol Vervoerregio

Grote ontwikkelgebieden
De Vervoerregio hoeft niet bij alle ontwikkelingen zelf aan tafel te zitten: in veel gevallen kunnen onze gemeentelijke collega's prima onze mobiliteitsbelangen inbrengen. Maar bij grote ontwikkelingen in onze regio met een grote invloed op de mobiliteit bieden wij actief onze kennis en expertise aan. Daarbij moedigen we ook de toepassing van MPvE's aan. Dat doen we door mee te betalen aan het opstellen van een MPvE, daar waar een standaard-MPvE niet genoeg is. Daarnaast willen we de MPvE's (of dezelfde soort producten) als basis gebruiken voor afspraken met de gemeente over de infrastructuur en mobiliteitsdiensten die nodig zijn.

Openbaar vervoer vanaf de start op orde
Bij grote bouwplannen vinden we het belangrijk om de mobiliteit vanaf het begin goed geregeld te hebben. Daarom houden we graag de afgesproken planning voor de verstedelijking aan. Het liefst maken wij een woonwijk meteen goed bereikbaar met het ov, om mensen direct na hun verhuizing deze optie te kunnen bieden. Hoewel dit niet overal (financieel) haalbaar zal zijn, omdat het ov in het begin dan nog weinig reizigers heeft, is dit wel het uitgangspunt. Het is gebleken dat dit principe op de langere termijn zorgt voor een betere verdeling over de verschillende vervoersmiddelen.

Hulpmiddelen
We werken aan verdere verbetering van het hulpmiddel MPvE. Normen voor parkeren, ontwerp en andere onderwerpen liggen vooral bij CROW; wij werken daar waar mogelijk aan mee. Ook werken wij mee aan de handreiking/leidraad duurzame gebiedsontwikkeling en logistiek van de Topsector Logistiek.

Regiohubs en ov-stallingen
Bij de meeste ruimtelijke ontwikkelingen zitten wij niet aan het stuur, maar bij regiohubs en ov-stallingen wel. Voor een onderzoek hoe deze samen te voegen met ruimtelijke ontwikkeling nemen wij daarom zelf het initiatief. Met betrokken gemeente(n) en kennisinstellingen zoeken we een antwoord op deze vraag.

4.3. OPENBARE RUIMTE EN INRICHTING

Gezien de beperkte openbare ruimte is een slimme en prettige inrichting hiervan heel belangrijk. Er zijn steeds meer bestemmingen voor de ruimte en die moeten goed met elkaar worden afgestemd. Dit zorgt voor een hogere leefkwaliteit voor bewoners en een prettige verblijfs- en ontmoetingsruimte voor de gebruikers. De Vervoerregio richt zich daarbij op de inpassing van mobiliteit in de openbare ruimte, maar kijkt ook verder. Maatschappelijk is er een verschuiving aan de gang van investeren in grote knelpunten op de weg naar investeren in een goede inrichting. Er moeten daarvoor keuzes worden gemaakt, bijvoorbeeld voor meer verblijfsruimte en minder parkeerruimte.

CONCEPT

Principes

Uitnodigen tot gedragsverandering
Een goede inrichting van de openbare ruimte die aansluit bij STOMP is direct en indirect goed voor gezondheid en een prettige leefomgeving. Het nodigt uit tot wandelen en fietsen, ondersteunt het ov en vermindert het gebruik van de auto. Een openbare ruimte die is ontworpen vanuit de mens en niet vanuit het systeem, zorgt ervoor dat mensen deze ook goed gebruiken. Onderzoek naar behoeften en gedrag – bijvoorbeeld in een straat of een gebied – draagt daar aan bij.

Inclusieve, klimaatadaptieve en biodiverse leefomgeving
Een inclusieve, toegankelijke en (sociaal) veilige openbare ruimte is belangrijk om iedereen een kans te geven zich door de stad te bewegen en mensen te ontmoeten in de openbare ruimte. Wijken en buurten worden daarom prettig ingericht met aandacht voor verblijfskwaliteit en voldoende ruimte voor actieve vormen van mobiliteit (fietsen, lopen). Een aantal onderwerpen kunnen een aanknopingspunt voor andere onderwerpen zijn. Denk daarbij aan klimaatadaptief en biodivers inrichten (bijvoorbeeld door meer groen langs fietsroutes of op haltes en knooppunten) dat ook van invloed is op beleving (vooral voor de fietser en voetganger), gezondheid en een betere leefomgeving. Dit kan de kosten eerst hoger later uitvallen, maar op de lange termijn levert het maatschappelijke voordelen op die moeilijker in financiële inkomsten zijn uit te drukken.

Leefkwaliteit past bij het gebied
Bij de openbare ruimte kijken we van gevel tot gevel, waarbij de (her)inrichting moet passen bij de omgeving en het gebiedstype en (dus) plek geeft aan de vervoerswijzen die daarbij passen. We letten hierbij ook op hoe we de beleving en de leefkwaliteit kunnen verbeteren, bijvoorbeeld met groen.

Laadinfrastructuur, deelmobiliteit en LEV's
Nieuwe mobiliteitsoplossingen zorgen voor nieuwe uitdagingen in de openbare ruimte.
Laadinfrastructuur neemt een steeds grotere rol in de openbare ruimte. Een goede inpassing hiervan op centrale locaties en ontwikkeling van systemen die minder openbare ruimte innemen, kan helpen de stad leefbaar en aantrekkelijk te houden. We werken hieraan met onze MRA-partners.
Ook deelmobiliteit kan soms tot 'verrommeling' van de openbare ruimte leiden. Denk aan rondslingerende deelfietsen of fout geparkeerde scooters of auto's. Daarom is het belangrijk dat het aanbod in de openbare ruimte goed wordt geregeld.
De inzet van nieuwe, kleinere voertuigen (LEV's), ook in de logistiek, is op zich gunstig, omdat ze minder plek innemen. Maar omdat het nieuwe voertuigen zijn, zijn de regels nog niet altijd op orde. Denk bijvoorbeeld aan parkeren op de stoep, waar dan niet op gehandhaafd kan worden. Aanpassing van regelgeving moet dit soort ruimtelijke (parkeer)problemen voorkomen.

Prioriteiten / Rol van de Vervoerregio

Grote projecten
Bij de inrichting van de openbare ruimte is de gemeente vaak projectleider. De Vervoerregio biedt bij de grotere projecten actief kennis en expertise aan, zoals bij het beschrijven van de opgave, en betaalt mee

CONCEPT

aan onderdelen die aansluiten bij bovenstaande principes. Met de gemeenten bepalen we bij welke projecten onze kennis en expertise het meest nodig is. Als we vroeg betrokken zijn, heeft dat als voordeel dat we vanaf de eerste ideeën kunnen meedenken hoe prettig en duurzaam reizen een plek kan krijgen in nieuwe plannen. En ook mee kunnen praten als de ruimte te beperkt is en er keuzes moeten worden gemaakt tussen verschillende belangen.

Andere benadering en werkwijze
De Vervoerregio wil mobiliteitsprojecten verder ook zelf breder gaan benaderen. Dit betekent dat we niet alleen meer kijken naar wat het beste is voor mobiliteit of bereikbaarheid, maar welke belangen er in de openbare ruimte spelen en wat daar de beste totaalkeuze voor is. Afhankelijk van de opgave wordt bepaald welk onderwerp aan de orde is, denk aan biodiversiteit, klimaatadaptatie of beleving.
Dit vraagt ook een andere houding van de betrokken mobiliteitsexperts, of die nu van de Vervoerregio zijn of van anderen. Meedenken vanaf het begin, mobiliteitsdoelen (lokaal en voor het netwerk) verbinden aan de doelen van anderen en denken vanuit kansen in plaats van richtlijnen streng gebruiken. De Vervoerregio wil de eigen medewerkers, maar ook de collega's van onze veertien regiogemeenten hierin trainen.

CONCEPT

Beleidskader Mobiliteit 2023

ONZE UITGANGSPUNTEN

STOMP IS DE BASIS
Vervoerswijzen beter in balans:
1 Stappen, **2** Trappen, **3** Openbaar vervoer, **4** Mobiliteitsdiensten, **5** Privé auto

MOBILITEIT EN RUIMTE VERSTERKEN ELKAAR
Oplossingen voor mobiliteit vanaf het begin opnemen in nieuwe plannen

DE MENS ALS STARTPUNT
De reisbeleving van de mens als uitgangspunt voor veilig, vlot en ontspannen reizen

DE DIVERSE REGIO
Ieder gebied vraagt om andere oplossingen

ONS DOEL
EEN DUURZAAM BEREIKBARE REGIO VOOR DE MENSEN DIE HIER WONEN, WERKEN EN RECREËREN.

VIJF THEMA'S

1 BEREIKBAARHEID
Binnen redelijke tijd, tegen redelijke kosten en op een prettige manier op bestemming komen

2 DUURZAAMHEID
Een neutrale ecologische impact in 2050

3 INCLUSIVITEIT
Alle mensen kunnen het mobiliteitssysteem gebruiken om te komen waar ze willen

4 VERKEERSVEILIGHEID
Ambitie: in 2050 nul verkeersdoden en ernstige verkeersslachtoffers

5 GEZONDHEID
Mobiliteit draagt bij aan gezondheid

Vervoerregio Amsterdam

Beleidskader Mobiliteit 2023

VERBINDEN IN VERSCHEIDENHEID

Elke gemeente in onze regio is anders. Wat ons verbindt? Mobiliteit! We werken aan een duurzaam bereikbare regio voor iedereen. Dat doen we samen met onze veertien gemeenten. We bieden uw gemeente alle hulp en ondersteuning die hiervoor nodig is.





ONS GEZAMENLIJKE DOEL

Een duurzaam bereikbare regio voor de mensen die hier wonen, werken en recreëren.

1 BEREIKBAARHEID 2 DUURZAAMHEID 3 INCLUSIVITEIT 4 VERKEERSVEILIGHEID 5 GEZONDHEID

VIJF THEMA'S

HET RESULTAAT VAN ONZE SAMENWERKING

BIJDRAGE AAN PROJECTEN

INPASSING MOBILITEIT IN RUIMTELIJKE PLANNEN

SPREIDING DRUKTE

DEELMOBILITEIT IN DE HELE REGIO

KLIMAATBESTENDIGE INFRASTRUCTUUR

MEER MOBILITEITS-OPTIES

VEILIG NAAR SCHOOL

LEVEREN PROJECTLEIDERS

VERBINDEN VAN PARTIJEN

SLIMMERE LOGISTIEK

GOED HOOGWAARDIG OPENBAAR VERVOER

BETERE LEEFKWALITEIT LANGS INFRASTRUCTUUR

PRETTIG BEWEGEN EN REIZEN

GEZAMENLIJK IDEEËN EN CAMPAGNES ONTWIKKELEN EN UITVOEREN

Gemeente Aalsmeer

Uw contact Joris Feis
T (0297) 38 75 75
F (020) 540 45 59
info@aalsmeer.nl

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Dagelijks bestuur van de Vervoerregio Amsterdam
Postbus 626
1000 AP Amsterdam

Datum 12 juni 2023

Betreft Ontheffing afschaling Connexxion dienstregeling per 4 juni 2023

Geachte heer Salden,

Op 4 juni 2023 is een afgeschaalde dienstregeling van vervoermaatschappij Connexxion ingegaan in de concessie Amstelland-Meerlanden. Uw DB heeft hiervoor een ontheffing verleend.

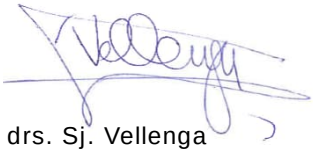
Wij begrijpen de moeilijke situatie waarin het OV zich verkeert. Tegelijkertijd zijn wij verrast door deze afschaling. Een tweetal afschalingen zijn voor ons onacceptabel.
Dit betreft de halvering van de frequentie van de R-net buslijn 340 (Uithoorn-Aalsmeer-Hoofddorp-Haarlem) van 8 naar 4 keer per uur en de frequentieverlaging tijdens de spits van de R-net buslijn 358 tussen Kudelstaart en Aalsmeer.

R-net buslijn 340 en de hoge frequentie is de reden dat R-net buslijn 342 (Uithoorn-Aalsmeer-Schiphol) tijdelijk is opgeheven. Met een 8 keer per uurs frequentie en een hoogfrequente overstap op de knoop Schiphol Zuid was er een alternatief voor de reizigers van/naar Schiphol. In de reacties op de afgelopen vervoerplannen is bestuurlijk steeds aangegeven dat verzocht wordt lijn 342 weer terug te laten komen wanneer dit weer kan. Nu wordt het alternatief van deze buslijn in frequentie gehalveerd. Wij vragen u de verleende ontheffing ten aanzien van de gehalveerde frequentie van R-net buslijn 340 terug te draaien. Op deze wijze zijn wij namelijk van 12x per uur naar Schiphol in korte tijd via 8x per uur naar Schiphol uitgekomen bij 4x per uur naar Schiphol.

Daarnaast is in de spits voor R-net buslijn 358 tussen Kudelstaart en Aalsmeer de frequentie teruggeschroefd naar twee keer per uur, ook niet wervend om OV een alternatief te laten zijn voor de auto. Wij verzoeken u de ontheffing die dit toestaat terug te draaien. Ook ten aanzien van deze verbinding wordt structureel door de Adviescommissie AML gevraagd om monitoring en kansen te bezien de frequentie juist te verhogen.

Deze brief stuur ik u namens de burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer, daarnaast is de verantwoordelijk wethouder van de gemeente Uithoorn ook betrokken en akkoord met deze brief.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
de secretaris, de burgemeester,





drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

de wethouder van gemeente Uithoorn,

Gelezen

J.P.G. Hazen

Gemeente Aalsmeer

Onderwerp	Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026

Gevraagd besluit

1. vaststellen van het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst, indicatieve planningslijst en tekstuele toelichting);
2. op grond van artikel 87 Gemeentewet juncto artikel 5.1 lid 2 sub b van de Wet open overheid geheimhouding op te leggen op Bijlage 1 'Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst)', aangezien het belang van verstrekken van informatie niet opweegt tegen het financiële en economische belang van de gemeente;
3. de termijn van geheimhouding te bepalen op 5 jaar, te rekenen vanaf het besluit van het college d.d. 23 mei 2023;
4. op grond van artikel 88, lid 2 van de Gemeentewet de geheime informatie uit bijlage 1, de budgettenlijst, te verstrekken aan de gemeenteraad;
5. aan de raad voorstellen om:
    1. kennis te nemen van het Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026, verwerkt in een budgettenlijst (geheime bijlage 1), een indicatieve planningslijst (bijlage 2) en een tekstuele toelichting (bijlage 3);
    2. de jaarschijven 2023 tot en met 2026 van het Meerjarenprojectenplan te verwerken in de meerjarenbegroting, inclusief de bijbehorende mutaties van de betreffende reserves, conform de uitwerking in de financiële paragraaf hieronder, het raadsvoorstel en de bijlagen 1 tot en met 3; de verwachte onttrekking aan de Reserve Buitenruimte ten behoeve van het MPP is in 2023 € 2.500.588, de verwachte storting in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen is in 2023 per saldo - € 174.247;
    3. de neerwaartse bijstelling in 2023 van de kredietbedragen riolering beschikbaar te houden voor het Meerjarenprojectenplan vanaf 2026.

Bijlagen

Bijlage 1: MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst, geheim)
Bijlage 2: MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (indicatieve planning)
Bijlage 3: MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (tekstuele toelichting)
Bijlage 4: MPP Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 - Raadsvoorstel

Besluit van de raad nodig: Ja

Openbaarheid: Ja (met uitzondering van bijlage 1; deze is vertrouwelijk ter inzage voor raadsleden via iBabs)

Participatie: Neen

Behandeld in B&W-vergadering d.d.: 23 MEI 2023, nr 19

Besluit B&W: Conform advies

Datum 5 mei 2023
Nummer Z23-031953
Portefeuillehouders Burgemeester,

Besproken met ~~portefeuillehouders~~ op
16 mei 2023

Afdeling Projecten en Advies Buitenruimte
Behandelend ambtenaar Bas van Viegen
Telefoonnummer 06-10115188
E-mail b.van.viegen@amstelveen.nl

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

- Planmatig op orde houden en verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte.
- Financiële dekking verkrijgen voor de uitvoering van werken in de periode 2023-2026 om dit te bereiken.
- Inzicht geven in de uit te voeren projecten en beheermaatregelen, de verwachte uitgaven en inkomsten en de ontwikkeling van de reserve voor de buitenruimte.
- We willen ervoor zorgen dat de financiële en economische belangen van de gemeente niet geschaad worden door het openbaar maken van de budgettenlijst van het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Het beheer van de openbare buitenruimte is een dynamisch proces en vereist regelmatig bijstelling naar aanleiding van nieuwe inzichten. Het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (MPP) bevat project- en beheerbudgetten voor onderhoud, vernieuwing en herinrichting van de buitenruimte. Dit meerjarenprogramma wordt jaarlijks geactualiseerd en volgt de P&C-cyclus. Het MPP is dus een levend document. Wat via de P&C-cyclus wordt voorgelegd is een momentopname die in de begroting wordt verwerkt. De projectenlijst omvat werken die veelal een langere doorlooptijd hebben dan één jaarschijf.

Het MPP bestaat uit de volgende onderdelen:

1. wegen en kunstwerken
2. openbare verlichting
3. groen, water, spelen
4. verkeer en verkeersregelinstallaties
5. riolering

De hoofdlijn van het programma voor de komende jaren is als volgt samen te vatten:

- (middel)groot onderhoud aan en vervanging van asfalt- en elementenverhardingen en civieltechnische kunstwerken
- reconstructie van woonwijken of straten waarbij riolering en verharding wordt vervangen en direct functionele verbeteringen worden doorgevoerd op het gebied van klimaatbestendigheid, verkeer en groen
- vervanging van openbare verlichting en verkeersregelinstallaties
- renovatie van beplantingsvakken, bomen en speelvoorzieningen
- projecten op het gebied van verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid
- verbeteren van fietsroutes
- onderzoeken, inspecties en voorlichting

Bijlage 1 bevat een lijst met alle geplande werken inclusief de begrote budgetten. Het gaat hierbij om reguliere beheerbudgetten en eenmalige projectbudgetten. Deze lijst is geheim. Een vergelijkbare lijst zonder budgetten, maar met indicatieve planning, is te vinden in bijlage 2. Deze is wel openbaar. Een uitgebreide tekstuele toelichting is opgenomen in bijlage 3.

Niet alle buitenruimtewerkzaamheden vinden plaats via de MPP-budgetten. Een deel van het werk wordt gefinancierd via aparte exploitatiebudgetten buiten het MPP om.

Onderhoudsprojecten/beheerbudgetten worden ten laste van de Reserve Buitenruimte gebracht en voor investeringsprojecten wordt gebruik gemaakt van een aparte begrotingspost voor kapitaallasten buitenruimteprojecten maatschappelijk nut. De beide financiële bronnen hangen nauw met elkaar samen omdat de beheer- en investeringsprojecten en de kapitaallasten jaarlijks nogal fluctueren. Het saldo tussen de begrotingsruimte voor kapitaallasten en

de werkelijk benodigde/geboekte kapitaallasten wordt zowel bij een negatief als bij een positief resultaat in mindering gebracht op dan wel toegevoegd aan de dotatie aan de Reserve Buitenruimte.

De verantwoording van het MPP Buitenruimte vindt plaats via de P&C-cyclus.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 4: Openbare ruimte

Aanleiding en toelichting

In 2019 is het voormalige Uitvoeringsprogramma werken buitenruimte verder gegaan als Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte. Het MPP omvat zowel projectbudgetten als beheerbudgetten. De beheerbudgetten zien op middelgroot en groot onderhoud en daarmee samenhangende onderzoeken, maatregelen en voorbereidingsbudgetten. Ook zijn er beheerbudgetten voor kleine maatregelen die geen investering of onderhoud betreffen, zoals verkeersmaatregelen.

Buiten het programma worden er allerhande werkzaamheden verricht voor klein dagelijks beheer en onderhoud. Deze behoren niet onder het MPP te vallen, maar zijn uitbesteed aan de Meerlanden, worden door de kernorganisatie Aalsmeer uitgevoerd of verlopen via exploitatiebudgetten op de gemeentewerf. Deze werkzaamheden zijn in het algemeen niet planmatig van aard.

Het MPP geeft een doorkijkje naar de projecten die onderzocht en voorbereid worden, biedt de mogelijkheid om combinaties van werken te zoeken en geeft een indruk of de noodzakelijke en gewenste maatregelen passen binnen de financiële mogelijkheden die er zijn. Het is wel zo, dat naarmate een project dichter bij komt in de tijd, de benodigde maatregelen, kosten en planning beter kunnen worden ingeschat.

Een belangrijke reden om met een meerjarenprojectenplanning te werken, is dat veel projecten over meerdere jaarschijven verdeeld worden. Het projectbudget wordt dan ook over meerdere jaren gespreid. Het is vaak tot op het laatste moment lastig in te schatten hoeveel kosten in jaar x gemaakt worden en hoeveel in jaar x+1. Dat komt nu eenmaal omdat de wisseling van het jaar in de winterperiode plaatsvindt en er vaak onzekerheid is over de weersomstandigheden. Ook externe factoren zijn van invloed op de planning, zoals werkzaamheden van nutsbedrijven, de aannemersmarkt en de grondstof- en energiemarkt.

In 2022 is de financieringssystematiek voor de buitenruimte op verzoek van de raad volledig herzien, met als doel het toewerken naar een structureel gezonde financiële positie van de gemeente Aalsmeer. Alle investeringsprojecten voor de openbare ruimte zijn in één investeringsprogramma terecht gekomen en de hiervoor benodigde kapitaallasten zijn op een aparte plek in de begroting ondergebracht. Alleen de onderhouds- en exploitatiemaatregelen worden nu gefinancierd via de reserve buitenruimte. Binnen de nieuwe financiële kaders is het mogelijk gebleken een duurzaam meerjarenprogramma voor de buitenruimte vast te stellen dat recht doet aan alle beheer- en beleidsplannen die er inmiddels liggen, aan de staat van het areaal en de opdracht van de raad, en dat alles zonder dat er structureel extra budget nodig was, en waarbij er ook ruimte is voor nieuwe projecten. Het programma Bovenwijkse Voorzieningen is geïntegreerd in het MPP Buitenruimte. Meer informatie over de huidige financieringswijze is te vinden in bijlage 3. De nieuwe financieringssystematiek is nu een klein jaar effectief. Daarbij is vooralsnog gekozen voor een harde koppeling tussen het resultaat op de stelpost kapitaallasten en de reserve buitenruimte. In de eerste jaren zijn er nog weinig kapitaallasten te verwachten en wordt de reserve buitenruimte opgebouwd. Na verloop van tijd nemen de kapitaallasten voor de buitenruimte toe, worden deze hoger dan de reservering op

de begroting en zal de reserve buitenruimte langzaam aan dalen door het tekort voor de kapitaallasten aan deze reserve te onttrekken. Daarmee is de financiering van de buitenruimte voor de komende dertig jaar naar verwachting gewaarborgd, tenzij er tussentijds besloten wordt zaken te wijzigen in de systematiek, zoals het verlagen van de dotatie aan de reserve, het eenmalig onttrekken van middelen aan de reserve of het wijzigen van de functie van de reserve. Daarmee komt de langetermijnfinanciering onder druk te staan. Dat kan dus betekenen dat projecten die nu geprogrammeerd zijn niet meer uitgevoerd kunnen worden. Het implementeren van de nieuwe systematiek heeft veel tijd en werk gekost en het duurt een aantal jaar voordat het effect ervan zichtbaar wordt. Op termijn is het wellicht wenselijk te gaan werken met een voorziening voor instandhouding van de buitenruimte, maar dit zou opnieuw vragen om een herziening van de systematiek. Het wordt geadviseerd om de gewijzigde systematiek minimaal de komende vier jaar in stand te laten.

Het nu voorliggende MPP bevat slechts een beperkte actualisatie van het programma. Bij de grondige herziening vorig jaar is vooral de systematiek herzien. Een realistische verdeling van projecten en budgetten over de jaren heen is daarbij wat onderbelicht gebleven. Projecten zijn in het huidige programma wat meer verdeeld over de jaren om een realistischer programma te krijgen.

Achter het MPP gaat een rekenmodel schuil, dat het programma voor een periode van 30 jaar financieel doorrekent qua kapitaallasten en gevoed wordt met structurele en incidentele dotaties, verwachte afdrachten vanuit gebiedsontwikkelingen en investeringsruimte op basis van begrote kapitaallasten. Daarbij is ook een aanzienlijke ruimte gereserveerd voor nog niet geprogrammeerde projecten waarvoor op termijn naar verwachting financiële ruimte moet worden gezocht, bijvoorbeeld omdat ze verder weg in de tijd liggen, of omdat ze nadere politieke afweging vergen. Zo zijn enkele grote investeringsprojecten voor de doorrekening toegevoegd, waaronder een flinke investering in de Uiterweg, het project Van Cleeffkade-Raadhuisplein-Stationsweg, investeringen in het MRA-hoofdfietsnet en het verbeteren van de bereikbaarheid van Kudelstaart en een structurele verhoging van het investeringsbudget voor speeltuinen. In totaal gaat het in deze doorrekening om meer dan 20 miljoen euro.

Afwijkingen programma's 2023 ten opzichte van de 2e burap en de jaarrekening 2022
Bij de 2e Bestuursrapportage 2022 lag voor 2023 een netto bestedingsplan van € 23,6 miljoen. Bij de jaarrekening zijn restantbudgetten van 2022 doorgeschoven naar 2023. Dit heeft geleid tot ophoging van het netto bestedingsplan van 2023 naar € 24,8 miljoen. Bij de huidige actualisatie van het programma wordt het bestedingsplan naar beneden bijgesteld naar € 14,5 miljoen. Zoals eerder aangekondigd is vooral sprake van temporisering van projecten vanwege de moeizame verlegging van kabels en leidingen en de situatie op de arbeidsmarkt. Op alle fronten heeft de aanpak van de openbare ruimte hiermee te kampen. Bij onvervulde vacatures bij de gemeente is het extra inhuren van personeel of buiten de deur zetten van opdrachten lang niet altijd een optie, omdat ook bedrijven en bureaus moeilijk aan goed personeel kunnen komen.

De grootste afwijkingen ten opzichte van de 2e Bestuursrapportage en de jaarrekening zijn:
- De aanleg van het laatste deel van de Burgemeester Hoffscholteweg schuift deels door naar 2024 omdat het tracé nu nog niet volledig beschikbaar is. Het streven is wel om in 2023 te starten met de uitvoering.
- De reconstructie van de eerste fase van de Machineweg is gegund aan aannemer KWS, start in de tweede helft van 2023 en loopt door tot aan de zomer van 2024. Het budget is inclusief de te ontvangen bijdrage van de Vervoerregio daarom herverdeeld over 2023 en 2024. Een onzekere factor hierbij is de verlegging van alle kabels en leidingen, aangezien de nutsbedrijven nauwelijks mensen kunnen vinden voor al het werk dat moet gebeuren.
- De aanleg van de brug in de Lijnbaan schuift eveneens door naar 2024. Ook dit heeft te maken met de moeizame planning ten aanzien van verlegging van kabels en leidingen.
- De reconstructie van de Helling schuift een jaar naar achteren, in afwachting op het totaalplan voor de riolering in het gebied.

- De reconstructie van de Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg was te ruim begroot. Dit budget kan naar beneden worden bijgesteld.
- Diverse projecten worden getemporiseerd of lopen om uiteenlopende redenen vertraging op in de voorbereiding, waaronder Herinrichting Ophelialaan, Fietsroute Hornweg, Reconstructie Weteringplantsoen-Rozenstraat-Dahliastraat, Reconstructie Aalsmeerderweg-zuid, Aanpak rioleringsknelpunt Gerberastraat en Sportpark Sportlaan Aalsmeer.
- Ook projecten van andere partijen, waaraan Aalsmeer bijdraagt, lopen vertraging op, waardoor de gemeentelijke bijdrage mee naar achteren schuift. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de bijdrage aan de aanpak van de N231-zuid van de Provincie en de dijkverzwaringen van de Meester Jac. Takkade en de Kudelstaartseweg door de waterschappen.
- De aanpak van het andere deel van de Jac. Takkade pakt netto voordeliger uit, omdat een substantiële bijdrage van de Vervoerregio wordt ontvangen.
- Als gevolg van juridische procedures is project Waterfront nog niet afgerond. Daarnaast was de bijdrage van het waterschap te voorzichtig ingeschat. Dit leidt per saldo tot een verlaging van het budget dat eerder was opgehoogd.

Er zijn ook enkele projecten die duurder worden dan in het vorige programma was opgenomen. De herinrichting van de Hortensialaan tot 30 km/uur-gebied wordt wat uitgebreider aangepakt en bovendien moet er veel teerhoudend asfalt worden afgevoerd vanwege de sloop van het oude busstation. Bij het nieuwe fietspad langs de Bilderdammerweg wordt direct de riolering vervangen. Dat leidt tot extra kosten. In het investeringsbudget voor speeltuinen van 2023 wordt werk uit het programma van 2022 meegenomen dat niet is afgerond. Doordat ieder jaar een nieuw projectnummer moet worden gehanteerd, leidt dit tot een verhoging van het projectbudget van 2023.

Alle aanpassingen leiden tot een verlaging van het programma van 2023 met 10,3 miljoen euro. Het programma van 2024 neemt toe met 6,3 miljoen. Voor een gedetailleerd overzicht van mutaties wordt verwezen naar bijlage 1.

Het MPP is een omvangrijk programma met vele projecten. De prognoses van vrijwel alle beheer- en projectbudgetten worden gedurende het jaar bijgesteld. Soms kunnen de verwachte kosten wat omlaag, bijvoorbeeld omdat risico's zich niet voordoen of bepaalde werkzaamheden kunnen worden uitgesteld. Soms doen zich juist wel risico's voor en moeten budgetten wat omhoog worden bijgesteld. Het komt ook voor dat nieuwe projecten aan het programma worden toegevoegd, bijvoorbeeld op basis van inspecties, wensen vanuit bewoners, urgente schades aan objecten in de buitenruimte, etcetera.

Diverse budgetten worden ten opzichte van de 2e bestuursrapportage en de jaarrekening naar boven of naar beneden bijgesteld. Vaak gaat het hierbij om fasering of herprioritering. Een belangrijke verklaring hiervoor is de volgende. Naast de jaarlijks terugkerende beheerbudgetten worden de projecten die op afzienbare termijn in beeld zijn doorgaans geprogrammeerd binnen de tijdshorizon van het MPP (vier jaar). Niet alle projecten zijn daarbij urgent, zodat bij de bijstellingen van het MPP (na inspecties en onderzoeken) opnieuw naar de prioriteiten gekeken kan worden. Daarbij worden bij de 2e bestuursrapportage vooral budgetten bijgesteld van het lopende jaar, waarbij deze gefaseerd moeten worden indien de risico's zich voordoen uit de vorige alinea. Deze budgetten schuiven dan door naar het jaar erna. Dat gebeurt ook bij de jaarrekening voor de lopende projecten. Na bijstelling van de begroting is er dan doorgaans sprake van een te hoge en niet meer realistische begroting in het jaar dat het hele MPP weer wordt geactualiseerd. Dat leidt in de regel weer tot het doorschuiven van andere projecten met een jaar. De investeringsruimte dient hierbij beschikbaar te blijven voor volgende jaren. Hierbij dient aangetekend te worden dat het programma van 2024 nog steeds erg omvangrijk is en naar verwachting in de loop van dit jaar of volgend jaar weer moet worden bijgesteld. Op voorhand is echter niet te zeggen bij welke projecten de genoemde vertragingsrisico's daadwerkelijk optreden. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een wat ruimer programma dan gerealiseerd gaat worden. In de liquiditeitsprognose van de

gemeente wordt rekening gehouden met een wat lagere financieringsbehoefte. Zie hiervoor de kanttekeningen.

In de bijlagen 1 tot en met 3 staat meer achtergrondinformatie. In de geheime bijlage 1 staat het totaaloverzicht van beheer- en projectbudgetten voor de komende vier jaar. In bijlage 2 staat een indicatieve planning per beheer- en projectbudget. Deze is in een aparte bijlage opgenomen omdat deze indicatieve planning niet geheim hoeft te worden verklaard. In bijlage 3 staan omschrijvingen per project en vindt u nog een uitgebreidere toelichting op de opbouw van het programma en de achterliggende beleidsvelden.

De grootste projecten die naar verwachting geheel of deels in 2023 worden gerealiseerd, zijn de reconstructies van de Zijdstraat, delen van de Uiterweg, de eerste fase van de Machineweg, de fietspaden Molenvlietweg-Zwarteweg en het nieuwe fietspad langs de Bilderdammerweg.

En daarnaast gaat het reguliere jaarlijkse vervangings- en beheerwerk gewoon door, zoals:
- vervangen van beplanting, speelplaatsen en openbare verlichting
- vervangen van speelplaatsen
- aanpassen van allerhande verkeerssituaties
- groot onderhoud aan en vervanging van asfaltwegen en elementenverhardingen
- herstel van kabelsleuven
- beheer en onderhoud civieltechnische kunstwerken
- kleine maatregelen op het gebied van water en recreatie
- baggeren

Argumenten

Programma is financieel haalbaar binnen bestaande financiële kaders
Door het MPP Buitenruimte vast te stellen, de begrotingswijzigingen te verwerken en de budgetten beschikbaar te stellen kunnen de werken uit Bijlage 1 voorbereid en in uitvoering gebracht worden. De geprogrammeerde projecten kunnen in de periode 2023-2026 gefinancierd worden met bestaande beschikbare middelen. Hierbij is uitgegaan van:
- de jaarlijkse dotatie aan de reserve buitenruimte en de reeds besloten kortingen daarop vanaf 2022 alsmede de reeds besloten jaarlijkse verhoging daarvan vanaf 2024
- de reeds besloten jaarlijkse investeringsruimte wegen
- het vastgestelde Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP)
- de reeds in de begroting opgenomen stelpost kapitaallasten
- de reeds besloten gewijzigde investeringssystematiek

Programma biedt ruimte om beleid uit te voeren en areaal op orde te houden
Het programma en de financieringssystematiek leiden ertoe dat de vastgestelde beleidsplannen kunnen worden uitgevoerd en dat er financiële ruimte is om het areaal op orde te houden met budgetten die aansluiten bij deze beleidsnota's. Het MPP bevat daarnaast ruimte voor gewenste bovenwijkse infrastructuur en sluit aan bij de Nota Wegen, de Nota Civieltechnische Kunstwerken, de Bomennota en de Mobiliteitsagenda.

Motie RAP-Raad
De nu voorliggende integrale herziening van het MPP Buitenruimte en de integratie van het bestedingsplan bovenwijkse voorzieningen in het programma buitenruimte vormen belangrijke stappen bij het implementeren van de motie RAP-Raad. Voor een toelichting wordt verwezen naar de paragraaf Aanleiding en toelichting hierboven.

Geheimhouding is van belang
Bijlage 1 'Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst) wordt geheim verklaard, omdat diverse werken moeten worden aanbesteed.

Kanttekeningen

- Voor 2023 ligt een realistisch programma voor met netto € 14,5 miljoen aan programma. Het jaarprogramma voor 2024 is met de huidige inzichten ambitieus ingestoken met netto 18,2 miljoen. Naar verwachting zal het programma voor 2024 bij een eerstvolgende actualisatie worden bijgesteld en weer worden herverdeeld over de jaren 2024-2026. Gelijktijdig met de 2e bestuursrapportage wordt in beeld gebracht om welke projecten dit gaat en wordt de programmering weer geactualiseerd, met het oog op de liquiditeitspositie van de gemeente.

Financiën

In de geheime bijlage 1 wordt zo goed mogelijk weergegeven wat de verschillen zijn ten opzichte van vorig jaar.

Hieronder wordt inzicht gegeven in de financiële stand van zaken en de financiële meerjarenplanning op hoofdlijnen. De budgetten per project staan in de vertrouwelijke bijlage.

Financiële bronnen

Reserve Buitenruimte per 1-1-2023:	€ 16.889.618
Benodigd voor beheerbudgetten 2023:	€ 2.675.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2024:	€ 3.085.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2025:	€ 2.775.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2026:	€ 2.775.000 (jaarlijks vanaf 2026)

Begrote dotaties / verwachte beschikbaar komende middelen voor het programma:

- Reserve Buitenruimte 2023:	€ 1.496.100
- Reserve Buitenruimte 2024 en verder:	€ 2.596.100 per jaar
- Afdrachten bovenwijkse projecten 2023:	€ 534.000
- Afdrachten bovenwijkse projecten 2024+:	€ 270.000 per jaar (inschatting)
- Stelpost kapitaallasten inv.projecten:	€ 712.000 per jaar
- Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2023:	€ 225.000
- Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2024:	€ 276.200
- Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2025:	€ 298.400
- Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2026:	€ 346.700

Daarnaast is gerekend met enkele eenmalige dotaties, kortingen en project Waterfront:

- 2023 Overschrijding Burg. Kasteleinweg 2022:	€ 182.000 –
- 2023 Waterfront 1e burap 2022:	€ 277.000 +
- 2023 Assetmanagement:	€ 15.000 –
- 2023 Waterfront (prognose saldo):	€ 174.000 +
- 2024 Waterfront (prognose saldo):	€ 233.000 –

Naast de eigen financiële bronnen komt er regelmatig ook subsidie vanuit de Vervoerregio beschikbaar voor projecten. In het rekenmodel is rekening gehouden met indicatief verwachte netto-kosten voor de gemeente, na aftrek van mogelijke subsidies, maar de daadwerkelijke hoogte van de bijdragen is niet op voorhand zeker.

Wijze van financiering

In de P&C-cyclus van de gemeente wordt gewerkt op basis van kalenderjaren. De investeringsprojecten houden hier echter geen rekening mee. Hierdoor ontstaat verschil tussen de begrote kapitaallasten en de werkelijke kapitaallasten. Dit verschil is puur een verschuiving tussen kalenderjaren. Daarom is in 2022 besloten om jaarlijks bij de 2e bestuursrapportage het (gebleken) verschil tussen de begrote en werkelijk geboekte kapitaallasten te verrekenen met de dotatie aan de Reserve Buitenruimte. In de eerste paar jaar leidt dat naar verwach-

ting tot een extra dotatie aan de reserve, in de jaren daarna juist tot een steeds grotere vermindering van de dotatie aan de reserve, omdat de werkelijke kapitaallasten dan groter worden dan de begrote kapitaallasten op de stelpost. Dat leidt op termijn tot een geleidelijke daling van de middelen in de Reserve Buitenruimte. Op deze wijze worden de lasten geëgaliseerd.

Omdat project Waterfront volgens de oude systematiek wordt afgerekend, worden de kosten en baten direct ten laste van de Reserve Buitenruimte gebracht en gestort in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen.

De verwachte onttrekking aan de Reserve Buitenruimte ten behoeve van het MPP 2023 is € 2.500.588. De verwachte storting in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen wordt per saldo in 2023 - € -174.247.

Investeringsruimte riolering (GRP)
Naast de hierboven genoemde middelen is er voor investeringsprojecten riolering een investeringsruimte riolering beschikbaar voor de periode 2021-2026 op basis van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). Per 1-1-2023 resteert er nog ongeveer **€ 9,3 miljoen** voor projecten t/m eind 2026. In 2026 wordt het GRP herzien en volgt beschikbaarstelling van nieuw budget voor de periode daarna. Tot en met eind 2026 is er nog ongeveer € 750.000 beschikbaar voor nog niet geprogrammeerde maatregelen. Deze ruimte is naar verwachting nodig om de riolering in het project Van Cleeffkade-Stationsweg-Raadhuisplein aan te passen en/of te vervangen.

Samenvatting verwachte kosten 2023-2026 per taakveld
Er is per discipline een prognose van lasten en baten per jaarschijf voor de periode 2023-2026 opgesteld. Deze prognose is een momentopname want de werken hebben veelal een langere doorlooptijd en zijn afhankelijk van diverse, veelal externe, factoren. In de planning kunnen dus gedurende het lopende jaar wijzigingen optreden. Door middel van de reguliere P&C-cyclus wordt hierover gerapporteerd. De werkzaamheden die aan de Meerlanden zijn uitbesteed en de werkzaamheden van de kernorganisatie Aalsmeer vallen niet onder het MPP.

Alle hieronder genoemde beheerbudgetten per taakveld zijn exclusief 4% overhead. De overhead wordt niet over alle kosten in rekening gebracht en deze wordt bovendien apart afgerekend en verantwoord op programma 7. Deze is dus als aparte regel opgenomen in de tabel. Bij investeringsbudgetten gaat de overhead mee in het krediet.

Beheerbudgetten:

* 1.000 euro

Taakveld	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Structureel**
2.1 Verkeer en vervoer	1.975	2.441	2.229	2.229	2.229
5.7 Groen en spelen	511	459	364	364	364
5.7 Water	140	125	125	125	125
Overhead	49	59	56	56	56
Totaal	**2.675**	**3.085**	**2.775**	**2.775**	**2.775**

Investeringskredieten (indicatief):

* 1.000 euro

Investeringen	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
2.1 Verkeer en vervoer	8.621	11.512	9.192	5.591
5.7 Groen en spelen	281	628	230	230
5.7 Water	494	123	520	78
7.2 Riolering *	2.404	2.821	1.066	2.247
Totaal	**11.799**	**15.083**	**11.008**	**8.145**

* 7.2 Kosten riolering verlopen via GRP/rioolheffing

Bijbehorende te verwachten kapitaallasten investeringen (excl. afronding project Waterfront dat volgens de oude systematiek afgerekend wordt):

* 1.000 euro

Taakveld	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
2.1 Verkeer en vervoer	12	148	462	807
5.7 Groen en spelen	12	40	68	83
5.7 Water	0	8	21	39
Totaal	**24**	**196**	**551**	**929**
7.2 Riolering *	22	56	136	136

* 7.2 Kosten riolering verlopen via GRP/rioolheffing

De verwachte ontwikkeling van de Reserve Buitenruimte is de komende jaren als volgt:

* 1.000 euro

	2023	**2024**	**2025**	**2026**
Stand reserve 1-1	16.890	17.312	17.653	18.204
Dotatie	1.476	2.596	2.596	2.596
Afdrachten stedelijke projecten	534	270	270	270
Verrekening projecten	2.501	3.318	2.775	2.775
Verrekening restant kapitaallasten	913	793	459	130

De verwachte stand op 1-1-2027 is dan € 18.424.589.

Afdrachten gebiedsontwikkelingen voor bovenwijkse infrastructuur
In 2022 is besloten de afdracht voor bovenwijkse infrastructuur vanuit gebiedsontwikkelingen voortaan in de Reserve Buitenruimte te laten storten en op deze manier mee te laten nemen in de verrekening tussen kapitaallasten en dotaties. Na verloop van tijd moet blijken of deze systematiek werkbaar en houdbaar is. Er is nu gerekend met een gemiddelde inkomst van ongeveer € 270.000 per jaar voor de komende jaren. Deze volgt uit de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen, die in 2021 is vastgesteld in de raad. Deze Nota heeft een kortere planhorizon dan het MPP en de inkomsten zijn onzeker. Daarom zijn de totale inkomsten voor de doorrekening van het nieuwe MPP gespreid over 20 jaar en daarmee voorzichtig geraamd. In 2023 is een afdracht van € 534.000 begroot.

Het nieuwe programma buitenruimte uit de geheime bijlage 1 is doorgerekend voor een periode van 30 jaar en met de beschikbare en hierboven aangegeven financiële bronnen is dit programma haalbaar, inclusief een ruime reservering voor nieuwe projecten. Daarmee biedt het huidige programma bovendien genoeg flexibiliteit om onzekerheden op te vangen. Voorwaarde daarbij is dat de in 2022 vastgestelde systematiek minimaal overeind blijft, dat de jaarlijkse dotatie aan de Reserve Buitenruimte niet wordt gekort en dat de investeringsruimte voor wegen maatschappelijk nut jaarlijks blijft toenemen tot uiteindelijk 1,2 miljoen per jaar. De gevolgen van het programma strekken zich immers over vele tientallen jaren uit. Tussentijdse wijzigingen zijn uiteraard niet ondenkbaar, maar moeten goed voor de lange termijn worden doorgerekend.

Communicatie

Bijlage 1 van het 'Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst)' wordt gepubliceerd in iBABS ten behoeve van raadsleden en fractieassistenten. Deze bijlage is geheim aangezien na het raadsbesluit aanbestedingen volgen en informatie uit de geheime bijlage van invloed kan zijn op het resultaat van de aanbestedingen. De indicatieve planning en de tekstuele toelichting (bijlagen 2 en 3) zijn wel openbaar beschikbaar. Waar mogelijk zijn in bijlage 3 ook budgetten of totaalbedragen benoemd die niet geheim hoeven te zijn.

Procedure

Verantwoording vindt plaats in de P&C-cyclus.

Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 - Bijlage 2 - Indicatieve planning

Z23-031953

Project	Omschrijving	Indicatieve planning
BEHEERBUDGETTEN WEGEN, VERKEER EN KUNSTWERKEN		
20062	Verkeersvoorzieningen (incl. kleine projecten openbare verlichting)	jaarlijks
20072	Inkomsten kabelsleuven	jaarlijks
20074	Onderhoud elementenverhardingen	jaarlijks
20076	Onderhoud kunstwerken	jaarlijks
20167	Verkeersonderzoek	jaarlijks
20169	Onderhoud asfaltverhardingen	jaarlijks
20254	Beheer- en verbeterplan Uiterweg	2023-2024
20263	Voorbereiding Van Cleeffkade-Stationsweg	2023-2024
20292	Onderzoeken, inspecties en voorbereiding	jaarlijks
20294	Verwijderen oude bushaltevoorzieningen	2023-2024
20300	Nazorg Burgemeester Kasteleinweg	2023-2024
BEHEERBUDGETTEN GROEN, WATER EN SPELEN		
20147	Kleine projecten water en recreatie	jaarlijks
20156	Baggeren stedelijk water	jaarlijks
20158	Heesterrenovaties Aalsmeer	jaarlijks
20159	Onderhoud speeltuinen	jaarlijks
20164	Bomenrenovaties Aalsmeer	jaarlijks
20270	Nieuwe bomen obv bewonersinitiatieven	2024
20295	Beleidsontwikkeling groen	2023-2024
INVESTERINGSPROJECTEN OUDE SYSTEMATIEK		
20227	Waterfront	2023-2024
INVESTERINGSPROJECTEN RIOLERING		
20202	Kadeverbetering Kudelstaartseweg Kudelstaart	2023-2025
20256	Aanpak rioleringsknelpunt Gerberastraat	2023-2024
20257	Aanpak rioleringsknelpunt Hortensialaan-Mensingln	2024
20267	Aanpassen riolering A.H. Blaauwstraat	2023
INVESTERINGSRUIMTE NADER TE SPECIFICEREN OBJECTEN		
Vervangen openbare verlichting		jaarlijks
Investeringsprojecten spelen		jaarlijks
Investeringsprojecten kunstwerken		jaarlijks
Investeringsprojecten wegen		2026+

Project	Omschrijving	Indicatieve planning
INVESTERINGSPROJECTEN NIEUWE SYSTEMATIEK		
20055	Aanleg Burgemeester Hoffscholteweg	2023-2024
20097	Aanleg Verlengde Molenvlietweg	2023-2024
20130	Groene As fase 2	2023
20138	VRI Schweitzerstraat	2025
20139	VRI Watertoren Kudelstaartseweg	2023
20174	Reconstructie Machineweg	2023-2025
20184	Het Groene Lint	2023
20196	Reconstructie Van Hengelpad	2023
20198	Reconstructie Uiterweg 1e fase	2023
20201	Reconstructie Helling	2024
20203	Herinrichten Ophelialaan (Kasteleinweg-Sportlaan)	2024
20204	Herinrichten Pontweg (afronding)	2023
20205	Fietspaden Molenvlietweg-Zwarteweg	2023-2024
20206	Fietspaden Kudelstaartseweg	2026
20207	Fietsroute Hornweg	2023-2024
20209	Reconstructie Zijdstraat	2023-2024
20210	Reconstructie Meervalstraat-Roerdomplaan	2026
20211	Reconstructie Anjerhof (afronding)	2023
20218	Voetgangersbrug en trap Polderzoom 2-Bielzenpad	2023
20224	Fietsroute Wissel-Baanvak-Spoorlijnpad (Bielzenpad-Zwarteweg)	2023-2024
20228	Reconstructie Weteringplantsoen-Rozenstraat-Dahliastraat	2024
20229	Sporthal De Bloemhof - openbare ruimte	2023-2024
20249	Reconstructie Rietwijkeroordweg-Noordpolderweg	2023
20251	Reconstructie Aalsmeerderweg-zuid	2024
20252	Parkeerterrein Sportpark Sportlaan	2024
20253	Fietspad Bilderdammerweg-Robend	2023-2024
20258	Reconstructie Planetenbuurt Aalsmeer	2026
20259	Reconstructie Bloemenbuurt Aalsmeer	2025-2026
20280	Herinrichting Hortensialaan	2023
20281	Reconstructie Hoofdweg	2025
20282	Fietspad en voetpad Mijnsherenweg	2025
20283	Vernieuwing delen Oosteinderweg	2024-2025
20284	Bijdrage aan 1e fase capaciteitsvergroting N231-zuid	2024
20285	Reconstructie Hornweg (rijbaan)	2026
20286	Vernieuwen Meester Jac. Takkade	2023
20287	Bijdrage aan AGV ophogen Jac. Takkade	2025
20293	Herinrichting en brug Lijnbaan-Dorpsstraat	2023-2024
20299	Herinrichting perceel rijksmonument Nieuw Calslagen	2023-2024

Gemeente Aalsmeer

Meerjarenprojectenplan Buitenruimte

2023-2026

wegen, kunstwerken, openbare verlichting, groen, water, spelen, verkeer, verkeersregelinstallaties, riolering

Afdeling Projecten en Advies Buitenruimte
Proceseigenaar: Maarten Wilschut
Procesbeheerder: Bas van Viegen
mei 2023
Z23-031953



Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026

1. Inleiding, inhoud en reikwijdte van het plan

Het beheer en de (her)inrichting van de openbare buitenruimte is een dynamisch en veelzijdig proces. Dit proces vereist regelmatige afstemming tussen verschillende afdelingen en regelmatige bijstelling naar aanleiding van nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Het totale beheer omvat dagelijks onderhoud en exploitatie, technisch beheer, vervanging, vernieuwing, herinrichting en uitbreiding van het areaal en het functioneel beheer ervan. Er werken meerdere afdelingen aan op verschillende disciplines. Het is van groot belang om alle werkzaamheden in de buitenruimte goed op elkaar af te stemmen en zowel intern als naar buiten toe inzicht te verschaffen in de werkzaamheden die gepland staan, zodat anderen daar ook rekening mee kunnen houden.

Renovatie, vervanging, vernieuwing, planmatig onderhoud en het structurele technische en functionele beheer in/van de buitenruimte in Aalsmeer wordt ingepland via het Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte. Het programma bevat eenmalige renovatie-, vervangings- en herinrichtingsprojecten, maar ook jaarlijks terugkerende beheerbudgetten die nog geconcretiseerd moeten worden en/of waaruit kleine werkzaamheden betaald worden. Het MPP is consistent ingebed in de reguliere planning & control-cyclus. Dit betekent concreet dat op basis van de rekeningcijfers jaarlijks een geactualiseerd meerjarenprogramma wordt voorgelegd bij de daaropvolgende Kadernota, dat het programma wordt geactualiseerd bij de 2e bestuursrapportage in het najaar en dat verantwoording wordt afgelegd bij de jaarrekening.

Onder technisch beheer wordt verstaan het duurzaam instandhouden en vernieuwen van wat er is. Onder functioneel beheer wordt in dit geval verstaan het bij de tijd houden van het areaal en het indien nodig aanpassen aan de hand van nieuwe inzichten en ontwikkelingen. Een voorbeeld ter verduidelijking. Technisch beheer van een asfaltweg kan leiden tot het frezen van de bovenste twee lagen asfalt en nieuwe lagen asfalt aanbrengen. Op basis van functioneel beheer kan blijken dat vanuit de richtlijnen van duurzaam veilig of op basis van recent vastgesteld beleid wordt aanbevolen om de weg uit te voeren in klinkerverharding en iets te versmallen.

Een korte kenschets van de scope en vormgeving van het programma
In 2019 is het voormalige Uitvoeringsprogramma werken buitenruimte verder gegaan als Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte. Het MPP omvat zowel projectbudgetten als beheerbudgetten. De beheerbudgetten zien op middelgroot en groot onderhoud en daarmee samenhangende onderzoeken, maatregelen en voorbereidingsbudgetten. Ook zijn er beheer-budgetten voor kleine maatregelen die geen investering of onderhoud betreffen, zoals verkeersmaatregelen.

Buiten het programma worden er allerhande werkzaamheden verricht voor klein dagelijks beheer en onderhoud. Deze behoren niet onder het MPP te vallen, maar zijn uitbesteed aan de Meer-landen, worden door de kernorganisatie Aalsmeer uitgevoerd of verlopen via exploitatiebudgetten op de gemeentewerf. Deze werkzaamheden zijn in het algemeen niet planmatig van aard.

Het MPP geeft een doorkijkje naar de projecten die onderzocht en voorbereid worden, biedt de mogelijkheid om combinaties van werken te zoeken en geeft een indruk of de noodzakelijke en gewenste maatregelen passen binnen de financiële mogelijkheden die er zijn. Het is wel zo, dat naarmate een project dichter bij komt in de tijd, de benodigde maatregelen, kosten en planning beter kunnen worden ingeschat.

Een andere reden om met een meerjarenprojectenplanning te werken, is dat veel projecten over meerdere jaarschijven verdeeld worden. Het projectbudget wordt dan ook over meerdere jaren gespreid. Het is vaak tot op het laatste moment lastig in te schatten hoeveel kosten in jaar x gemaakt worden en hoeveel in jaar x+1. Dat komt nu eenmaal omdat de wisseling van het jaar in de winterperiode plaatsvindt en er vaak onzekerheid is over de weersomstandigheden. Ook externe factoren zijn van invloed op de planning, zoals werkzaamheden van nutsbedrijven, de aannemersmarkt en de grondstof- en energiemarkt.

In 2022 is de financieringssystematiek voor de buitenruimte op verzoek van de raad volledig herzien, met als doel het toewerken naar een structureel gezonde financiële positie van de gemeente Aalsmeer. Alle investeringsprojecten voor de openbare ruimte zijn in één investeringsprogramma terecht gekomen en de hiervoor benodigde kapitaallasten zijn op een aparte plek in de begroting ondergebracht. Alleen de onderhouds- en exploitatiemaatregelen worden nu gefinancierd via de reserve buitenruimte. Binnen de nieuwe financiële kaders is het mogelijk gebleken een duurzaam meerjarenprogramma voor de buitenruimte vast te stellen dat recht doet aan alle beheer- en beleidsplannen die er inmiddels liggen, aan de staat van het areaal en de opdracht van de raad, en dat alles zonder dat er structureel extra budget nodig was, en waarbij er ook ruimte is voor nieuwe projecten. Het programma Bovenwijkse Voorzieningen is geïntegreerd in het MPP Buitenruimte. Meer informatie over de huidige financieringswijze is te vinden in paragraaf 2. De nieuwe financieringssystematiek is nu een klein jaar effectief. Daarbij is vooralsnog gekozen voor een harde koppeling tussen het resultaat op de stelpost kapitaallasten en de reserve buitenruimte. In de eerste jaren zijn er nog weinig kapitaallasten te verwachten en wordt de reserve buitenruimte opgebouwd. Na verloop van tijd nemen de kapitaallasten voor de buitenruimte toe, worden deze hoger dan de reservering op de begroting en zal de reserve buitenruimte langzaam aan dalen door het tekort voor de kapitaallasten aan deze reserve te onttrekken. Daarmee is de financiering van de buitenruimte voor de komende dertig jaar naar verwachting gewaarborgd, tenzij er tussentijds besloten wordt zaken te wijzigen in de systematiek, zoals het verlagen van de dotatie aan de reserve, het eenmalig onttrekken van middelen aan de reserve of het wijzigen van de functie van de reserve. Daarmee komt de langetermijnfinanciering onder druk te staan. Dat kan dus betekenen dat projecten die nu geprogrammeerd zijn niet meer uitgevoerd kunnen worden. Het implementeren van de nieuwe systematiek heeft veel tijd en werk gekost en het duurt een aantal jaar voordat het effect ervan zichtbaar wordt. Op termijn is het wellicht wenselijk te gaan werken met een voorziening voor instandhouding van de buitenruimte, maar dit zou opnieuw vragen om een herziening van de systematiek. Het wordt geadviseerd om de gewijzigde systematiek minimaal de komende vier jaar in stand te laten.

Leeswijzer
In paragraaf 2 wordt de opbouw en financieringswijze van het MPP toegelicht. In de paragrafen 3 tot en met 8 wordt het beleid per vakdiscipline samengevat en worden de benodigde meerjarige budgetten toegelicht. In paragraaf 9 volgt een projectbeschrijving per (incidenteel) project. Daar waar in dit plan gesproken wordt over 'kunstwerken' gaat het om civieltechnische kunstwerken. Dit is de vakterm voor onder andere bruggen, viaducten, damwanden, tunnels, beschoeiingen, kademuren, aquaducten, steigers en duikers.

2. Opbouw en financieringswijze van het nieuwe MPP Buitenruimte

Via het **Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte** worden werken in de buitenruimte voorbereid en uitgevoerd. Het gaat daarbij om werkzaamheden op het gebied van wegen, kunstwerken, openbare verlichting, verkeer, groen, water, spelen en riolering.
Deze disciplines zijn financieel-technisch verdeeld over drie taakvelden, waarbij binnen het taakveld openbaar groen en spelrecreatie de assets voor de discipline 'water' apart bewaakt en verantwoord moeten worden. Binnen het programma wordt onderscheid gemaakt in beheerbudgetten/beheerprojecten en investeringsprojecten. Volledige vernieuwing van werken of onderdelen van de buitenruimte en nieuwe aanleg van voorzieningen wordt gezien als investering als deze meer dan € 20.000 kosten. De kosten worden dan over meerdere jaren afgeschreven. Alle investeringen worden apart geboekt. De overige projecten en maatregelen komen rechtstreeks ten laste van de exploitatie.

Als projecten worden voorbereid of uitgevoerd waaraan vanuit verschillende taakvelden moet worden bijgedragen, dan worden er combinatieprojecten aangemaakt. Van te voren wordt bepaald hoeveel iedere discipline bijdraagt aan het werk en ten gunste van welke discipline eventuele inkomsten komen. Hiervan is onder andere sprake bij reconstructies van wijken, waar de kosten verdeeld worden over taakveld verkeer en vervoer (vervangen van de verhardingen) en taakveld riolering. Soms wordt ook vanuit taakveld groen bijgedragen aan een combinatieproject.

De hoofdlijn van het programma voor de komende jaren is als volgt samen te vatten:
- (middel)groot onderhoud aan en vervanging van asfalt- en elementenverhardingen en civieltechnische kunstwerken
- reconstructie van woonwijken of straten waarbij riolering en verharding wordt vervangen en direct functionele verbeteringen worden doorgevoerd op het gebied van klimaatbestendigheid, verkeer en groen
- vervanging van openbare verlichting en verkeersregelinstallaties
- renovatie van beplantingsvakken, bomen en speelvoorzieningen
- projecten op het gebied van verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid
- verbeteren van fietsroutes
- onderzoeken, inspecties en voorlichting

Criteria voor prioritering en bepalen maatregelen
Bij het bepalen van prioriteiten, maatregelen, projecten en werkzaamheden zijn de volgende afwegingen en randvoorwaarden in het algemeen leidend:
- noodzakelijk onderhoud en technisch beheer moet doorgang vinden; waarborgen van de veiligheid op straat is prioriteit één; er wordt daarbij ook jaarlijks budget gereserveerd voor calamiteiten en onvoorziene omstandigheden
- vervanging en vernieuwing vindt plaats op basis van technische ouderdom, maar daarbij wordt ook altijd kritisch gekeken of onderdelen nog langer mee kunnen zonder dat dit op termijn tot extra kosten leidt
- aanpak van onveilige kruispunten en wegen
- zo veel mogelijk aanhaken bij reconstructies en onderhouds- en vastgoedprojecten
- zo veel mogelijk werk met werk maken
- er is ruimte voor functionele verbeteringen en kwaliteitsverbeteringen, bij voorkeur mee te nemen als onderdelen van de openbare ruimte ook aan vervanging toe zijn
- er wordt ruimte ingepast om zo goed mogelijk te kunnen inspelen op wensen van bewoners en politiek
- voldoen aan de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig en de LIOR

- aansluiten bij het vastgestelde lokale en regionale beleid
- mede prioriteren van verkeersprojecten op basis van mogelijkheden voor bijdragen van derden, zoals de Vervoerregio, zodat bijvoorbeeld als eerste fietsroutes worden aangepakt die én aan onderhoud toe zijn én onderdeel uitmaken van het regionale hoofdfietsnetwerk

Financiële kaders
Voor het MPP Buitenruimte zijn de volgende financieringsbronnen gebruikt:

- Voor investeringen in vervanging van rioleringen is een investeringsruimte voor zes jaar beschikbaar, gebaseerd op het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026. Iedere zes jaar wordt het GRP herzien en wordt op basis van actuele inspecties, inzichten en beleid bepaald wat er nodig is. Hierop wordt de rioolheffing en het verdelen van de inkomsten over vervanging en exploitatie gebaseerd. Voor de beschikbaar gestelde investeringsruimte kunnen rioleringsprojecten worden geprogrammeerd. Deze investeringsruimte voor het MPP voor de periode 2021-2026 was bepaald op € 10.979.000. Voor de periode 2023-2026 resteert hiervan nog € 9.292.977.
- Voor onderhoud van de buitenruimte, kleine maatregelen en onderzoeken wordt de Reserve Buitenruimte gebruikt. Deze heeft op 1-1-2023 een beginstand van € 16.889.618. De structurele jaarlijkse dotatie aan de reserve bedraagt vanaf 2024 € 2.596.100. In 2023 is deze lager. De jaarlijkse dotatie wordt (theoretisch gezien) gebaseerd op of bijgesteld aan de hand van beleids- en beheerplannen per vakdiscipline.
- Stelpost kapitaallasten investeringen maatschappelijk nut. Op deze begrotingspost worden alle kapitaallasten geboekt voor investeringen in openbareruimteprojecten met maatschappelijk nut. De begrotingspost bestaat uit een vast jaarlijks bedrag van € 712.000 en daarbovenop een stijgend bedrag voor investeringen wegen dat op lange termijn opbouwt naar € 1.207.000 per jaar. Deze begrotingspost is ook voor bijvoorbeeld investeringen in maatschappelijk vastgoed te gebruiken.
- Afdrachten van projectontwikkelaars ten behoeve van bovenwijkse infrastructuur die nodig is om hun projectgebied veilig te bereiken en in de toekomst veilig bereikbaar te houden. Deze afdrachten werden vroeger gestort in de Reserve Bovenwijkse Voorzieningen. Deze is opgeheven en samengevoegd met de Reserve Buitenruimte. De afdrachten worden nu gestort in de Reserve Buitenruimte. Investeringen in bovenwijkse infrastructuur worden op dezelfde wijze gefinancierd als alle investeringsprojecten maatschappelijk nut.
- Bijdragen van andere overheden, zoals de Vervoerregio Amsterdam, de Provincie Noord-Holland en het Rijk, die subsidieregelingen hebben voor buitenruimteprojecten. Ook de Stichting Leefomgeving Schiphol draagt bij aan gemeentelijke projecten. De bijdragen van de Vervoerregio vanuit de Brede Doeluitkering zijn bedoeld voor verbeteringen op het gebied van verkeersveiligheid, hoofdfietsinfrastructuur, openbaarvervoervoorzieningen, fietsenstallingen en bereikbaarheid regionaal wegennet.
- Incidentele bijdragen vanuit andere gemeentelijke reserves (zoals de algemene reserve) of vanuit budgetten van andere afdelingen zoals stedelijke ontwikkeling. Bijdragen vanuit de algemene reserve worden voor specifieke projecten gedaan, die bijvoorbeeld via een extra kredietaanvraag bij de Kadernota of een bestuursrapportage worden toegekend.

In 2022 is besloten de Reserve Buitenruimte en de Stelpost kapitaallasten maatschappelijk nut hard aan elkaar te koppelen. Dit is nodig om de financiering van kapitaallasten op lange termijn te kunnen waarborgen. Zolang er op de stelpost budget overblijft, wordt dit gestort in de reserve buitenruimte, die daarmee de komende jaren zal stijgen. Na verloop van tijd worden de kapitaallasten hoger dan de stelpost en wordt het tekort juist gedekt vanuit de reserve buitenruimte. Kapitaallasten voor investeringen in de buitenruimte lopen soms wel 100 jaar door, bijvoorbeeld bij investering in een betonnen kunstwerk.

Als er meer stappen genomen zijn op het gebied van assetmanagement, is het mogelijk om de reserve buitenruimte op termijn om te vormen naar een voorziening waaraan dan telkens een gedetailleerd bestedingsplan per discipline ten grondslag ligt. Zo ver zijn we nu nog niet. Bovendien vergt een dergelijk besluit wederom om een integrale herziening van de totale financieringssystematiek van de buitenruimte, omdat dan een andere oplossing gevonden met worden voor de stijgende kapitaallasten.

Bij de herziening van het MPP in 2022 is verder geregeld dat budgetten voor klein onderhoud zo veel mogelijk via de dienstverleningsovereenkomst met de Meerlanden, via de nieuwe kernorganisatie van Aalsmeer en via de exploitatiebegroting buiten het MPP worden weggezet. Het nieuwe MPP bevat met ingang van 2023 geen budgetten voor klein onderhoud meer.

Van vier naar dertig jaar vooruit kijken
Het MPP biedt net als voorgaande jaren een concrete planning voor de komende vier jaar, maar het is doorgerekend voor een periode van 30 jaar. Uiteraard zijn voor die periode nog niet alle projecten bekend en daarom is gekozen voor het op basis van beleid- en beheerplannen rekenen met een structureel benodigde investeringsruimte voor nog niet bekende projecten en incidentele kredieten voor de wel bekende projecten. De bijbehorende kapitaallasten zijn voor een periode van 30 jaar doorgerekend en het nu voorliggende programma past de komende 30 jaar. Naarmate het assetmanagement meer vorm krijgt en er meer inzicht komt in de staat van het areaal als gevolg van inspecties en onderzoeken, kunnen ook nieuwe projecten worden ingepland ten laste van de nu gereserveerde investeringsruimtes per discipline. Denk hierbij aan de reconstructie van woonwijken waar riolering en verharding worden vervangen. Per vakgebied is er met de huidige inspecties en beleids- en beheerplannen op hoofdlijnen een goed beeld van de jaarlijks benodigde budgetten voor onderhoud en vervanging.

Typen budgetten in het MPP
Door de hierboven genoemde besluiten en de integratie van bovenwijkse infrastructuur in het MPP is het herziene MPP nu opgebouwd uit de volgende typen budgetten:
- beheerbudgetten: structurele beheerbudgetten voor middelgroot en groot onderhoud en voor onderzoeken en kleine maatregelen
- incidentele budgetten voor maatregelen die niet als investering kunnen worden gezien
- structurele investeringsbudgetten voor de vervanging van verschillende assets, waarvan de te vervangen assets nader bepaald moeten worden
- incidentele investeringsbudgetten voor specifieke projecten

De incidentele investeringsbudgetten zijn nader in te delen:
- investeringsbudgetten voor de periode 2023-2026 volgens de nieuwe investeringssystematiek
- investeringsbudgetten die voor 100% ten laste komen van het GRP
- één investeringsbudget dat volgens de oude systematiek nog direct wordt afgerekend met de reserve dekking kapitaallasten (t.b.v. afronding Waterfront)

De beheerbudgetten worden ten laste gebracht van de Reserve Buitenruimte. Voor de kapitaallasten voor investeringsprojecten wordt de aparte begrotingspost kapitaallasten maatschappelijk nut gebruikt.

Rekenmodel
Achter het MPP gaat een rekenmodel schuil, dat het programma voor een periode van 30 jaar financieel doorrekent qua kapitaallasten en gevoed wordt met structurele en incidentele dotaties,

verwachte afdrachten vanuit gebiedsontwikkelingen en investeringsruimte op basis van begrote kapitaallasten. Daarbij is ook een aanzienlijke ruimte gereserveerd voor nog niet geprogrammeerde projecten waarvoor op termijn naar verwachting financiële ruimte moet worden gezocht, bijvoorbeeld omdat ze verder weg in de tijd liggen, of omdat ze nadere politieke afweging vergen. Zo zijn enkele grote investeringsprojecten voor de doorrekening toegevoegd, waaronder een flinke investering in de Uiterweg, het project Van Cleeffkade-Raadhuisplein-Stationsweg, investeringen in het MRA-hoofdfietsnet en het verbeteren van de bereikbaarheid van Kudelstaart. In totaal gaat het in deze doorrekening om meer dan 20 miljoen euro.

Structurele beheerbudgetten
Voor het middelgroot en groot onderhoud aan de openbare ruimte en daarmee samenhangende onderzoeken en voorbereidingskosten is jaarlijks een budget van € 2.775.000 nodig:

- Onderhoud en onderhoudsprojecten elementenverhardingen	€ 500.000
- Onderhoud en onderhoudsprojecten asfalt	€ 1.400.000
- Onderhoud kunstwerken	€ 310.000
- Onderzoeken, inspecties en voorbereidingskosten	€ 75.000
- Verkeersvoorzieningen (incl. kleine projecten verlichting)	€ 100.000
- Verkeersonderzoek Aalsmeer	€ 40.000
- Renovatie plantvakken	€ 200.000
- Vervangen bomen	€ 125.000
- Onderhoud speelplaatsen	€ 50.000
- Kleine maatregelen water	€ 25.000
- Baggeren stedelijk water	€ 100.000

Daartegenover staan begrote inkomsten vanuit nutsbedrijven voor het herstel van kabelsleuven. Deze worden begroot op gemiddeld € 150.000 per jaar. De structurele beheerbudgetten wijken in de eerste planjaren soms licht af van het jaarlijks gemiddelde.

Incidentele beheerbudgetten
De aparte beheerbudgetten die in het MPP zijn opgenomen zijn:

- Voorbereiding Van Cleeffkade-Raadhuisplein (restant)	€ 184.835
- Beheer- en verbeterplan Uiterweg (restant)	€ 40.000
- Vergroening op basis van bewonersinitiatieven (bomenplan)	€ 95.000
- Verwijderen oude bushaltevoorzieningen	€ 125.000
- Beleidsontwikkeling groen	€ 50.000

Investeringsproject af te ronden volgens de oude systematiek
Project Waterfront is grotendeels klaar. Omdat verreweg de meeste kosten in 2021 of eerder gemaakt zijn en al volgens de oude systematiek zijn afgewikkeld, wordt voor de afronding voor dit project nog de oude systematiek toegepast. De kosten worden dan rechtstreeks ten laste van de Reserve Buitenruimte gebracht en afgeschreven via de Reserve Dekking Kapitaallasten.

Structurele investeringsbudgetten vervanging nader te bepalen assets
Om een langetermijnplanning voor investeringen in vervanging van objecten/assets te kunnen maken, is op basis van de beleids- en beheerplannen per jaar bepaald hoeveel investeringsruimte nodig is om het areaal in goede staat en functioneel te houden en te verbeteren. Het gaat hierbij niet om levensduurverlengend onderhoud, maar om vervangingsinvesteringen met een vervangingswaarde van meer dan € 20.000 per object/asset, zoals een oude brug slopen en een compleet nieuwe brug aanbrengen. Het vervangen van bomen en plantvakken valt hier

bijvoorbeeld niet onder, omdat de kosten per boom of plantvak onder de € 20.000 liggen en het doorgaans om locaties gaat die verspreid in de gemeente liggen. Vervangen van lichtmasten daarentegen wordt wel meegenomen bij de vervangingsinvesteringen, omdat het in het algemeen om strengen lichtmasten gaat, vaak ook met bekabeling.

De volgende structurele jaarlijkse investeringsruimtes per discipline zijn geprogrammeerd:

Vervangen wegen op veengrond:	€ 500.000
Vervangen wegen overig (incl. fundering):	€ 1.100.000
Vervangen openbare verlichting:	€ 150.000
Vervangen beschoeiingen:	€ 75.000
Vervangen bruggen beton/composiet:	€ 160.000
Vervangen houten bruggen:	€ 75.000
Vervangen speeltuinen:	€ 230.000

Deze investeringsruimte is dus bedoeld voor vervangingsinvesteringen. Daarnaast zijn bij de structurele beheerbudgetten budgetten voor onderhoud van deze assets opgenomen. Een nadere toelichting per discipline is opgenomen in de paragrafen 3 tot en met 8.

Incidentele investeringsbudgetten (projecten)
Naast de structurele investeringsruimtes voor het vervangen van nader te bepalen assets per vakdiscipline bevat het MPP een lijst specifieke projecten met investeringskredieten. De gereserveerde budgetten voor deze projecten zijn veelal indicatief. Tijdens de voorbereiding van een project worden onderzoeken uitgevoerd, varianten uitgewerkt, en gedurende de voorbereiding ontstaat steeds meer zicht op de te verwachten kosten. Ook tijdens de uitvoering kunnen nog onvoorziene omstandigheden optreden, risico's manifesteren zich wel of niet, en de ontwikkeling van de grondstof- en energieprijzen en van de aannemersmarkt is onzeker. Het MPP zorgt voor een meerjarenoverzicht van de projecten die technisch noodzakelijk zijn en van projecten die om beleidsmatige redenen wenselijk zijn. Door deze projecten meerjarig door te rekenen, ontstaat een beeld of deze projecten financierbaar zijn. De praktijk is echter altijd weerbarstig en het programma wordt dan ook regelmatig geactualiseerd, waarbij de afwijkingen via de P&C-cyclus worden toegelicht aan de gemeenteraad.

3. Wegen

Dagelijks beheer en onderhoud aan wegen in Aalsmeer wordt uitgevoerd door de Meerlanden. Groot en middelgroot onderhoud, vervanging, vernieuwing, herinrichting en nieuwe aanleg vindt planmatig plaats door de gemeente zelf via het programma buitenruimte, op basis van de uitgangspunten en het beleid uit de Nota Wegen die in 2019 is vastgesteld. Dit geldt ook voor functionele aanpassingen aan het wegennet. In de Nota Wegen wordt inzicht gegeven in de kwantiteit, kwaliteit en investeringsbehoefte van het Aalsmeerse wegennet. Op basis van het areaal en de uitgevoerde weginspecties is de theoretische gemiddelde investeringsbehoefte per jaar bepaald. De daadwerkelijke kosten verschillen per jaar en projecten lopen veelal over de jaargrenzen heen. Voor investeringen in het wegennet (volledige vervanging en vernieuwing van wegen) is op de lange termijn (vanaf 2026) een jaarlijkse investeringsruimte gereserveerd. Voor de eerste jaren zijn specifieke vervangingsprojecten in het MPP opgenomen. Groot en middelgroot onderhoud wordt gefinancierd via structurele en incidentele budgetten ten laste van de (egalisatie)reserve buitenruimte.

Regulier onderhoud betreft gerichte werkzaamheden om de verharding tot het einde van de levensduur (circa 50 tot 60 jaar) in stand te houden. Daaronder valt:
- uitvoering klein of dagelijks onderhoud: service, reparaties en calamiteiten, klachten en meldingen; dit verloopt via de Meerlanden en valt buiten het programma buitenruimte;
- meerjarig terugkerend onderhoud; middelgroot tot groot herstraatwerk van elementverharding, het overlagen van asfalt en aanbrengen van belijning;
- periodieke inspecties en onderzoeken.

Het uitgangspunt hierbij is dat halverwege de levenscyclus groot onderhoud nodig is, en op een kwart en op driekwart middelgroot onderhoud. Bij asfalt kan men dan denken aan de cyclus aanleg – deklaag vervangen (na 12,5 jaar) – volledige asfaltpakket vervangen (na 25 jaar) – deklaag vervangen (na 37,5 jaar) – volledige reconstructie inclusief fundering (na 50 jaar). Bij reconstructies gaat het om gehele of gedeeltelijke renovatie van de weg inclusief (delen van de) fundering en bermen. Bij voorkeur wordt een reconstructie uitgevoerd in combinatie met rioolvervanging.

De levensduur van wegen op veengrond is overigens korter. Door inklinking van het veen zakken en verzakken deze wegen sneller en ontstaat er ook eerder schade in de fundering en verhardingsconstructie.

Bij verhardingen gaat het om asfaltbeton- en cementbetonverhardingen, elementverhardingen (zoals klinkers, straatstenen, tegels) en halfverharding (in parken). Voor een nadere toelichting op het beleid wordt verwezen naar de Nota Wegen.

Financieel
In de Nota Wegen is aangegeven dat voor het op orde houden van het Aalsmeerse areaal gemiddeld 4 miljoen per jaar nodig is. Bij de integrale herziening van het MPP in 2022 is deze ruimte meerjarig gevonden.

Op het gebied van wegen zijn er structurele beheerbudgetten, kleine beheerprojecten en investeringsprojecten ingepland. Daarnaast wordt via het wegenbudget bijgedragen aan combiprojecten (zoals reconstructies). Sommige projecten zijn al concreet benoemd, maar er zijn ook algemene budgetten opgenomen die nader kunnen worden ingevuld, zoals voor groot onderhoud asfalt. Dat heeft er onder andere mee te maken dat groot onderhoud aan asfalt altijd goed moet worden afgestemd op andere grote projecten qua bereikbaarheid (andere overheden willen bovendien ook nog wel eens schuiven met hun planningen of lopen vertraging op in hun voorbereidingen). Ook kan een slechte winter opeens de noodzaak doen ontstaan om bepaalde wegvakken naar voren te halen in de planning en andere door te schuiven. Er is wel een groslijst aanwezig van wegen die de komende jaren aan onderhoud toe zijn. Per jaar wordt bepaald welke wegen in dat jaar en in het jaar daarop worden aangepakt.

De projecten voor wegen worden concreet ingepland op basis van actuele inspecties, klachten en meldingen, politieke wensen, afspraken met derden, mogelijkheden voor combinatieprojecten en bereikbaarheidsregie.

De volgende structurele (jaarlijkse) beheerbudgetten zijn in het MPP opgenomen:

- Onderhoud en onderhoudsprojecten elementenverhardingen	€ 500.000
- Onderhoud en onderhoudsprojecten asfalt	€ 1.400.000
- Onderzoeken, inspecties en voorbereidingskosten	€ 75.000

Voor de vervanging van wegen is structureel ongeveer € 1.600.000 aan investeringsruimte benodigd. Wegen op veengrond worden in 25 jaar afgeschreven, overige wegen in 50 jaar. Een beperkt deel van Aalsmeer ligt op het zogenaamde 'bovenland'. Deze wegen klinken sneller in en verzakken/zakken ongelijkmatig. Voor 'overige' wegen is het in Nederland (ook in het westen) gebruikelijk om wegen inclusief fundering af te schrijven in 45 tot 60 jaar. Tussentijds moet dan twee keer de deklaag (bij asfalt) vervangen worden, en halverwege de levensduur wordt groot onderhoud gepleegd (het hele asfaltpakket vervangen, of de verharding bij elementenverhardingen herstraten met behoud van de fundering). Door voor reguliere wegen een afschrijftermijn van 50 jaar te hanteren, sluit deze aan bij de afschrijftermijn van de riolering en wordt het hele pakket idealiter gelijktijdig vervangen bij een reconstructie. Met deze onderhouds- en vervangingsbudgetten wordt de 4 miljoen euro per jaar nog niet helemaal bereikt. Dat komt omdat er ook bij de Meerlanden werk wordt weggezet: het uitvoeren van klein dagelijks onderhoud.

De benodigde investeringsruimte voor vervanging van wegen wordt vanaf 2026 meerjarig geprogrammeerd. Het is de bedoeling van deze investeringsruimte projecten 'af te splitsen' en concreet te gaan programmeren. Voor het doorrekenen van de kapitaallasten voor de komende 30 jaar is echter rekening gehouden met deze gemiddeld benodigde ruimte. Tot en met 2025 staan reeds diverse concrete vervangingsprojecten op het programma. Structureel is rekening gehouden met ongeveer 30% afschrijving in 25 jaar en 70% afschrijving in 50 jaar. Hierdoor kan de komende 30 jaar gewerkt worden aan het veilig houden van het areaal.

4. Civieltechnische kunstwerken

Voor onderhoud aan en het vervangen van kunstwerken (bruggen, viaducten, damwanden) is in 2022 een Nota Civieltechnische Kunstwerken opgesteld en door de raad vastgesteld. Uit de Nota blijkt dat per jaar ongeveer € 620.000 nodig is om het areaal in veilige staat te houden. De helft hiervan is gemiddeld genomen nodig voor onderhoud en de helft voor vervangingen. Afhankelijk van het materiaal worden kunstwerken afgeschreven in 25 tot 100 jaar.

De afgelopen jaren zijn Rijkswaterstaat, provincie en gemeenten door heel Nederland gestart met het in beeld brengen en op orde brengen van het areaal aan civieltechnische kunstwerken. Het gaat hierbij om de objecten bruggen, duikers, tunnels/viaducten, kademuren, damwanden, beschoeiingen, steigers en geluidsschermen. Kunstwerken die zijn gebouwd met een levensduur van 50 tot 100 jaar hebben sinds hun oplevering een steeds grotere belasting te verduren gekregen, als gevolg van de toenemende verkeersintensiteit. Het doel van een Nota Kunstwerken is het onderbouwen van het benodigde budget voor de periode tot en met 2030, met een doorkijk van de globale investeringsbehoefte op de middellange termijn. Hierbij maakt de nota onderscheid in klein onderhoud, groot onderhoud en vervangingsinvesteringen. De instandhouding van de civieltechnische kunstwerken draagt bij aan de bereikbaarheid en leefbaarheid binnen de gemeente Aalsmeer. Adequaat en doelmatig beheer en onderhoud is essentieel voor het veilig en functioneel houden van het areaal.

De ambitie bestaat om het areaal verder op orde te brengen en te verduurzamen, en daarmee de veiligheid, functionaliteit en bereikbaarheid binnen de gemeente Aalsmeer te behouden en te verbeteren. In de aankomende decennia ligt een vervangings- en renovatieopgave te wachten om alle kunstwerken veilig in bedrijf te houden.

Het huidige areaal aan civieltechnische kunstwerken in de gemeente Aalsmeer omvat 365 kunstwerken. Dit is onderverdeeld in:

Type kunstwerk	Aantal
Vaste brug	167
Duikers en duikerbruggen	46
Tunnels en viaducten	2
Kademuren en grondkeringen	29
Beschoeiingen (ca. 31 km)	109
Steigers	9
Geluidsschermen	3

Algemeen totaalbeeld areaal
Uit de inspecties van 2020 blijkt dat ruim 44% van het totale areaal aan civieltechnische kunstwerken in een goede of zelfs uitstekende conditie verkeert. Ongeveer 35% van het areaal heeft een conditie van matig tot slecht. Een groot deel van deze score wordt veroorzaakt door lokale schadebeelden aan beschoeiingen. Hierbij is geen risico op bezwijken of functie-uitval. De vaste bruggen hebben grotendeels een 'redelijke' tot 'uitstekende' conditiescore.

Bruggen/kunstwerken beton
De bruggen van beton, staal en kunststof bevinden zich grotendeels in goede staat. De drie kunstwerken die een slechte conditie hebben aan de Uiterweg bevinden zich reeds in een traject om te onderzoeken of vervanging nodig is en welke investering hiervoor nodig is.

Houten bruggen
Uit de inspecties blijkt dat 26 van de 59 houten bruggen matig tot slecht scoren op duurzaamheid en veiligheid. Het betreft voornamelijk houten bruggen uit de periode 1995-2000 die aan groot, levensduur verlengend onderhoud toe zijn. Hier ligt de komende jaren een opgave.

Duikers
Het grootste deel van de duikers bevindt zich in een uitstekende, goede of redelijke conditie.

Kademuren
De kademuren en grondkeringen zijn over het algemeen in goede conditie. De grondkeringen van matige tot slechte conditie betreffen stalen damwanden die lokaal schades laten zien, wat de conditie van het complete tracé beïnvloedt. In 2022 is groot onderhoud gepleegd aan de kademuur in de Kolenhaven.

Beschoeiingen
Het areaal aan beschoeiingen in de gemeente Aalsmeer bevindt zich in een matige tot slechte conditie. Deze conditiescore is voornamelijk veroorzaakt door lokale schadebeelden, die qua aantallen flink aanwezig zijn maar qua omvang (strekkende meters) een relatief klein deel van de objecten betreffen. Beschoeiingen vallen begrotingstechnisch gezien onder taakveld 5.7 Groen en openluchtrecreatie en de kapitaalgoederen van de discipline 'water' binnen dit taakveld dienen apart bewaakt en verantwoord te worden. De kapitaallasten voor investeringen in beschoeiingen moeten dus apart inzichtelijk gemaakt worden.

Financieel
In het MPP zijn voor de komende tien jaar de volgende structurele budgetten opgenomen:
- onderhoud kunstwerken: € 310.000
- vervanging kunstwerken: € 310.000

Bij de vervanging van kunstwerken gelden verschillende afschrijvingstermijnen voor kunstwerken van hout, staal, beton en kunststof. Voor het meerjarig doorrekenen van de kapitaallasten is uitgegaan van ongeveer de volgende verdeling:

- houten bruggen: 25% 25 jaar afschrijvingstermijn
- beschoeiingen: 25% 30 jaar afschrijvingstermijn
- beton en kunststof: 50% 100 jaar afschrijvingstermijn

In principe wordt zo min mogelijk staal toegepast. Als dat wel gebeurt, dan geldt daarvoor een afschrijvingstermijn van 50 jaar. Duikers gelden als betonnen kunstwerken. De benodigde investeringsruimte per jaar blijft de komende 20 jaar stabiel. Uit de Nota blijkt wel dat het budget voor jaarlijks onderhoud naar verwachting na 2030 omhoog moet naar ongeveer € 700.000 per jaar. Daar is nu in het MPP nog geen rekening mee gehouden. Tegen die tijd werpen nieuwe inspecties en een geactualiseerde nota nieuw licht op het areaal en kan opnieuw een integrale financiële afweging gemaakt worden.

In 2023 wordt onder andere gewerkt aan het schilderen en herstellen van diverse leuningen, herstel van kunstwerken in de Beethovenlaan, een nieuwe grondkering bij de Dirk Baardsebrug in de Uiterweg, een nieuw rijdek in de brug in De Werven en een gronddicht scherm in de Kolenhaven. Daarnaast worden een grote duiker en een recreatiesteiger vervangen.

5. Openbare verlichting

De planmatige vervanging van lichtmasten en bijzondere investeringen op het gebied van openbare verlichting zijn opgenomen in het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte. Van het structurele vervangingsbudget van € 150.000 per jaar worden kleine vervangingsprojecten ingepland. Het gaat om diverse locaties per jaar. Indien gewenst kunnen van deze vaste investeringsruimte aparte projectbudgetten worden afgesplitst.

In 2023 worden verlichtingsarmaturen vervangen op onder andere de volgende locaties:

- Vogelbuurt, o.a. in de straten Roerdomplaan, Fuutlaan, IJsvogelstraat en Karekietstraat;
- Plantenbuurt, o.a. in de straten Begoniastraat, Primulastraat en Geraniumstraat;
- Kudelstaart, o.a. Wim Kan Dreef en Corry Vonkpad.
- Componistenbuurt, o.a. Hellendaalstraat, Handelstraat, Haydnstraat

Basis voor de vervanging van en het onderhoud aan verlichting is het Beleidsplan Openbare Verlichting, dat nog steeds actueel is. Het regionale beleid is en wordt zo goed mogelijk op elkaar afgestemd, omdat de verlichting vaak niet bij de gemeentegrens ophoudt. Ook de energietransitie krijgt hierbij nadrukkelijk aandacht. De regio heeft de ambitie om in 2040 energieneutraal te zijn. Openbare verlichting is gemiddeld 4100 uur per jaar in bedrijf en is verantwoordelijk voor ongeveer 40% van het energiegebruik van de gemeente. Energiebesparing in de openbare verlichting is dan ook een must om aan de doelstelling van energieneutraliteit te kunnen voldoen.

Het verlichtingsplan bevat de kaders hoe op een verantwoorde manier de openbare verlichting gerealiseerd en beheerd kan worden. Diverse aspecten spelen hierbij een rol, zoals sociale veiligheid, verkeersveiligheid, energiegebruik, effect op flora en fauna en aantrekkelijkheid openbare ruimte.

Financieel
Structureel is een investeringsruimte van € 150.000 per jaar opgenomen in het MPP. Openbare verlichting (lichtmasten en armaturen) wordt in 25 jaar afgeschreven.

6. Groen, water en spelen

Bomen en beplanting
Voor de vervanging van bomen en plantvakken worden vanuit de buitendienst te vervangen objecten aangedragen. Het gaat hierbij om beplanting die vervangen moet worden omdat de vitaliteit minder wordt en uitval plaatsvindt. Dit komt doordat het einde van de levenscyclus nadert. Deze beplanting ligt doorgaans verspreid door de hele gemeente. Vanuit het bomen-renovatiebudget worden ook bomen geplant ter vervanging van bomen die om veiligheidsredenen gekapt zijn of die omgevallen zijn, bijvoorbeeld na heftige stormen.

Het areaal aan bomen is in 2020-2021 goed in beeld gebracht. Dit heeft geleid tot een nieuw Bomenplan dat is vastgesteld in de raad. De gemeente beheert een kleine 13.000 bomen. Het doel van het Bomenplan is het koesteren en waar mogelijk versterken van de waarde van de Aalsmeerse bomen. Het streven is om het bomenbestand ook op de lange termijn duurzaam in stand te houden. Daarbij wordt rekening gehouden met de ruimtelijke ontwikkelingen in Aalsmeer. Dit is belangrijk vanwege de uitdagingen van het veranderende klimaat, maar ook de toenemende belangen in het gebruik van de beperkte ondergrondse ruimte en stedelijke ontwikkelingen. Het gaat daarbij naast woningbouw om de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Er zijn drie scenario's aan de raad voorgelegd. De raad heeft gekozen voor het scenario "Bouwen aan de toekomst en samen vergroenen". De financiële beslissingen uit het Bomenplan zijn verwerkt in het MPP.

De beleidsambities kunnen als volgt worden samengevat:
- De gemeente zorgt dat het beheer op orde is. De jaarlijkse boomveiligheidscontrole vormt de basis voor maatregelen op het gebied van veiligheid, snoeionderhoud en vervanging. Met de jaarlijkse bomenrenovatie worden zieke, gevaarlijke en niet vitale bomen vervangen door gezonde exemplaren met goede groeiplaatsen.
- De gemeente beschermt waardevolle bomen door middel van een waardevollebomenlijst. Voor de kap van waardevolle bomen is een kapvergunning nodig.
- De gemeente betrekt inwoners bij het bomenbeheer, het bomenbeleid en vergroening van de gemeente. De gemeente communiceert actief over de waarde van bomen. Er is ruimte en budget voor bewonersinitiatieven.
- Bomen in projecten worden zo veel mogelijk behouden en versterkt, bijvoorbeeld door groeiplaatsverbeteringen mee te nemen in het project en waar mogelijk extra bomen toe te voegen. De richtlijnen in de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte worden aangescherpt.

Financieel
Voor de vervanging van bomen is jaarlijks € 125.000 gereserveerd, met een eenmalige inhaalslag in 2023 van € 100.000 extra. Voor de vervanging van beplanting is € 200.000 per jaar geprogrammeerd. Vanuit het bomenplan is er nog € 95.000 budget voor nieuwe bomen op basis van bewonersinitiatieven. Daarnaast is er € 50.000 voor beleidsontwikkeling.

Spelen
Zoals bekend moet er in Aalsmeer en Kudelstaart heel wat gebeuren op het gebied van speeltuinen. Een groot aantal speelplaatsen is verouderd, waardoor vervanging noodzakelijk is. In de afgelopen jaren zijn reeds enkele speeltuinen opgeknapt en vernieuwd. Het budget voor klein

dagelijks onderhoud bedraagt € 50.000 per jaar. De investeringsruimte voor vervangingen is vorig jaar bij de herziening van het MPP opgehoogd naar € 230.000 per jaar. In 2025 wordt de balans opgemaakt en wordt bezien of deze jaarlijkse investeringsruimte voor de jaren 2026 en verder nog steeds passend is om het areaal in veilige staat te houden.

In 2023 worden binnen het programma spelen - naast het reguliere onderhoud (schoonhouden en reparaties) – de volgende speelplaatsen geheel vernieuwd:
- Zeemanhof, Clantstraat, Copernicusstraat en Sconedorp (Kudelstaart)
- Citroenvlinderstraat (Nieuw-Oosteinde)
- Mendelstraat en Clematisstraat (Stommeer)
- Fuutlaan (Hornmeer)

De speeltuinen Clematisstraat en Copernicusstraat worden op grond van burgerinitiatieven opgepakt, waarbij bewoners zelf een deel van de financiering hebben geregeld. Naast bovenstaande renovaties wordt op een aantal speelplaatsen alleen de valondergrond vervangen, waarmee ook deze locaties kwalitatief weer op orde worden gebracht.

Water
Binnen de gemeente zijn verschillende partijen verantwoordelijk voor het baggeren van het stedelijk water en het water in de bovenlanden van Aalsmeer en de Westeinderplas (boezemwater van Rijnland).

Waterschappen
De gemeente Aalsmeer is verdeeld over twee waterschappen, het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en het Hoogheemraadschap van Rijnland (Rijnland). Kudelstaart valt onder AGV en Aalsmeer en de Westeinderplas vallen onder Rijnland. Beide waterschappen zijn verantwoordelijk voor het watersysteem, maar hebben een andere benadering over het beheer en onderhoud van het stedelijk water. AGV beheert bijna het hele watersysteem en Rijnland beheert alleen de hoofdwatergangen en laat het onderhoud van de overige watergangen aan de gemeente en particulieren. Wanneer de gemeente of een particulier onvoldoende onderhoud uitvoert, dan komt er een aanschrijven bij de jaarlijkse schouw. Voor beide waterschappen is de gemeente ontvangst-plichtig voor de bagger die vrijkomt uit watergangen die grenzen aan het openbare gebied en voldoen aan milieukundige eisen. Vervuilde bagger hoeft de gemeente niet te ontvangen.

Gemeente
Als gemeente zijn we - naast de ontvangstplichtige voor de watergangen die door de water-schappen worden gebaggerd - verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van het overig water waar we eigenaar van zijn. Dit houdt in dat we de watergang onderhouden en baggeren wanneer dit nodig is.

Overige eigenaren
Veel water is ook in beheer van particulieren en bedrijven, die dan ook zelf het onderhoud moeten uitvoeren. In het stedelijk gebied gaat het veelal om watergangen achter woningen, die niet grenzen aan openbaar gebied. In de bovenlanden gaat bijna om alle watergangen bij de Oosteinderweg, Uiterweg en tussen de Grote Poel en Kleine Poel.

Financieel
Het structurele jaarlijkse budget voor baggeren bedraagt € 100.000 per jaar. Voor kleine maatregelen op het gebied van water(recreatie) is per jaar € 25.000 gereserveerd, met in 2023

eenmalig € 15.000 extra. Van dit budget worden kleine maatregelen op het gebied van steigers, recreatievoorzieningen, borden, boeien, watertapzuilen en natuurvriendelijke oevers betaald.

Werkzaamheden komende jaren
In 2023 worden diverse kleine watergangen in Aalsmeer gebaggerd. De komende jaren blijven we op basis van meldingen en eigen bevindingen de gemeentelijke watergangen baggeren. Op de planning staat de sloot langs de Herenweg. Daarnaast wordt de sloot langs de Stommeerweg met spoed gebaggerd omdat hier veel aanwas is vanuit de Grote Poel en om overlast als gevolg van blauwalgen voor te zijn voor de zomer. Naast het stedelijk gebied is er ook aandacht voor de gemeentelijke percelen en doorgaande vaarroutes op de Westeinderplassen en in de Bovenlanden.

Beschoeiingen en kademuren
De gemeente is binnen het thema water ook verantwoordelijk voor het areaal aan beschoeiingen en kademuren. Deze zijn qua beleid en budget echter ondergebracht in de Nota Civieltechnische Kunstwerken. Zie daarvoor paragraaf 4 hierboven.

7. Verkeer

Met de omlegging van de N201, de afwaardering van de Burgemeester Kasteleinweg en diverse nieuwe wegen in aanleg in Greenpark verandert er heel wat in de verkeersstructuur van Aalsmeer in de afgelopen jaren. De nieuwe infrastructuur (Burgemeester Hoffscholteweg, verlengde Molenvlietweg, verlegde Middenweg) is echter nog niet gereed, terwijl de Burgemeester Kasteleinweg al wel is heringericht. Dat leidt momenteel tot extra verkeer door de woonwijken van Aalsmeer, parallel aan de Burgemeester Kasteleinweg. Daarbij moet het verkeer ook wennen aan de nieuwe inrichting van de Burgemeester Kasteleinweg met de nieuwe rotondes, met busbaan middendoor. Helaas zijn er al diverse ongevallen met letsel gebeurd. Deze situatie wordt de komende tijd goed gemonitord. De gemeente blijft met Provincie, Vervoerregio en Connexxion in gesprek over de verkeerssituatie op de Burgemeester Kasteleinweg. In Kudelstaart zijn diverse nieuwbouwontwikkelingen gepland. De bereikbaarheid van Kudelstaart staat onder druk en de capaciteit van de provinciale N231 is te beperkt. Mede hierdoor ontstaat druk op het lokale wegennet. Met de komst van de vrije busbaan op de Burgemeester Kasteleinweg is er frequent hoogwaardig busvervoer. Naast investeringen in het wegennet is het ook belangrijk om het hoofdfietsnetwerk op orde te krijgen. Veel fietsroutes in Aalsmeer zijn smal en uitgevoerd in tegelverharding, die lang niet altijd in goede staat verkeert. Daar komt bij dat er veel kabels en leidingen en boomwortels onder de fietspaden liggen, waarbij aanpassing van het profiel, verbreden van fietspaden en verleggen van kabels lang niet altijd kan.

In 2021 is een nieuwe Mobiliteitsagenda voor Aalsmeer opgesteld, die op 27 januari 2022 is vastgesteld in de raad. De agenda heeft drie uitgangspunten:
- Aalsmeer via alle modaliteiten bereikbaar
- Aalsmeer verkeersveilig en toegankelijk
- Aalsmeer innovatief duurzaam bereikbaar

Het doel van de agenda is Aalsmeer de komende jaren duurzaam bereikbaar, leefbaar en verkeersveilig te houden en te maken voor iedereen. De gemeente werkt aan een goed wegennet en goede (logistieke) verbindingen in de regio. Dit houdt in: goed onderhoud, veilige wegen, betere doorstroming van verkeer, goede openbaarvervoerverbindingen en prettige wandelpaden. Er komen op mobiliteitsvlak ook nieuwe ontwikkelingen op Aalsmeer af, zoals deelmobiliteit, opkomst

van de elektrische auto en fiets, nieuwe vormen van logistiek en regionale veranderingen in het openbaar vervoer die vragen om creatieve, fijnmazige oplossingen. Daarnaast heeft Covid-19 gevolgen voor de mobiliteit gehad. Zo zien we versnelling in trends als thuiswerken, meer fietsgebruik en een toename van het aantal pakketbezorgingen. Daarnaast is in deze periode ook het openbaar vervoer veranderd. Er reizen minder mensen met het openbaar vervoer en de vraag is of de oude en nieuwe openbaarvervoerreizigers het openbaar vervoer (weer) vinden. Wel zien we dat het autogebruik en de files inmiddels weer op/rond het oude niveau zitten.

De Mobiliteitsagenda noemt aan de ene kant concrete maatregelen en richtingen en aan de andere kant laat de agenda ook ruimte voor invulling. Deze ruimte is nodig om in te kunnen spelen op de exacte gevolgen van grote infrastructuurprojecten als de Burgemeester Kasteleinweg, Middenweg en Burgemeester Hoffscholteweg. De concrete infrastructurele projecten uit het MPP sluiten aan bij de beleidsuitgangspunten uit de Mobiliteitsagenda. Er is bovendien budget voor het uitvoeren van verkeersonderzoeken die uit de Mobiliteitsagenda voortvloeien. Daarnaast bevat de Mobiliteits-agenda veel acties die zich niet direct vertalen in MPP-werk of regulier verkeersonderzoek.

Vanuit de MPP-beheerbudgetten voor verkeer worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- verkeerseducatie en campagnes
- kleine verkeersvoorzieningen en maatregelen op basis van meldingen, klachten en wensen
- verkeersonderzoek
- verkeersborden, straatnaamborden, bewegwijzering en fietsenstallingen voorzover deze buiten de DVO met de Meerlanden vallen

Aalsmeer heeft vier eigen verkeersregelinstallaties (VRI's). Drie daarvan zijn aan vervanging toe, waarvan eentje in het project Reconstructie Machineweg wordt vervangen door een rotonde. Over de vervanging van de twee andere VRI's is een toelichting opgenomen in paragraaf 9.

Regulier beheer en onderhoud van de VRI's wordt niet gefinancierd via het MPP, maar hiervoor is een apart regulier exploitatiebudget beschikbaar.

8. Riolering

Het actuele beleidskader voor rioolwerken is het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2021-2026, dat in 2026 zal worden geactualiseerd.

Op het gebied van riolering ligt er de komende jaren een grote opgave in het klimaatadaptief inrichten van de buitenruimte. Dit zal leiden tot extra kosten. Verreweg het grootste deel van Aalsmeer en Kudelstaart hebben nog een gemengd rioolstelsel. Doelstelling is op steeds meer plaatsen een gescheiden stelsel te maken (hemelwater en vuilwater apart). Het is daarbij van belang dat ook bewoners meehelpen en hun eigen woning ook aansluiten op het hemelwaterriool. Daarnaast ligt er een gezamenlijke verantwoordelijkheid van gemeente en bewoners om ervoor te zorgen dat het water beter weg kan bij hevige regenbuien. De gemeente gaat hiermee met allerlei maatregelen aan de slag, onder andere door meer groen en meer waterdoorlatende verharding te introduceren bij reconstructies. Er zijn nog veel maatregelen denkbaar, waarvan de komende tijd nader bestudeerd wordt in hoeverre deze in Aalsmeer toepasbaar zijn. Daarvoor is een plan van aanpak klimaatadaptatie geschreven. Bewoners worden daarnaast gestimuleerd om ook hun steentje bij te dragen door bijvoorbeeld hun tuin minder te verharden.

De financiering van rioleringsprojecten verloopt anders dan van de andere disciplines. Inkomsten uit de rioolheffing mogen alleen maar aan riolering worden besteed: het is gelabeld geld. De dekking moet daarbij 100% zijn. Omdat de hoogte van rioolinvesteringen jaarlijks sterk kan variëren, en dus ook de hoogte van de rioolheffing, worden de ongewenste schommelingen in de belasting opgevangen met een zogenaamde egalisatievoorziening. De systematiek is vergelijkbaar met een egalisatiereserve. Inkomsten van de rioolheffing en uitgaven aan onderhoud en investeringen rekenen af met deze voorziening. Door middel van het GRP wordt elke vijf à zes jaar investeringsruimte beschikbaar gesteld. Jaarlijks worden er kredieten gevoteerd via het programma buitenruimte of via het investeringsplan bij de programmabegroting. Via de beschikbaar gestelde investeringsruimte wordt geïnvesteerd in vervanging, verbetering en groot onderhoud, zowel van het riool als van gemalen en mechanische pers- en drukrioleringssystemen (zoals pompen). Dagelijks beheer en onderhoud verloopt via een apart exploitatiebudget. Deze rekenen ook af met de egalisatievoorziening maar zijn geen onderdeel van het programma buitenruimte. Alleen de vervanging van vrijvervalrioleringen, aanleg van nieuwe rioleringen en projectmatige verbeteringen van het rioolstelsel verlopen via het MPP. Vervanging van bestaande persleidingen, drukrioleringen, gemalen en bergbezinkbassins verloopt via aparte investeringsbudgetten buiten het MPP om.

9. Projectbeschrijvingen

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van alle 38 incidenteel geprogrammeerde projecten. De bijbehorende budgetten zijn niet opgenomen. Deze zijn in de geheime bijlage 1 opgenomen, omdat het niet wenselijk is deze budgetten openbaar te maken. De werken moeten immers nog aanbesteed worden en de budgetten zijn slechts grof en indicatief bepaald. Het is vooral van belang om de bijbehorende ingeschatte kapitaallasten af te zetten tegen de beschikbare middelen.

Herinrichting Van Cleeffkade, Raadhuisplein, Drie Kolommenplein e.o.
Voor de herinrichting van dit belangrijke centrumgebied in Aalsmeer is een voorbereidingsbudget beschikbaar gesteld. In overleg met belanghebbenden wordt een inrichtingsplan gemaakt om de kwaliteit van de openbare ruimte te verbeteren. Er is nog geen uitvoeringsbudget geprogrammeerd, maar in het rekenmodel achter het MPP is daar wel rekening mee gehouden. Na uitwerking van het inrichtingsplan zal dit aan de raad worden gepresenteerd en wordt uitvoeringskrediet gevraagd.

Verwijderen oude bushaltevoorzieningen
Nu de HOV-busbaan over de Burgemeester Kasteleinweg gebruikt wordt, zijn enkele busroutes verlegd en oude haltes en haltevoorzieningen overbodig geworden. Het is wenselijk in elk geval de oude abri's en zo mogelijk andere haltevoorzieningen (zoals dynamische reisinformatiepanelen) te verwijderen. Herinrichting van de bestratingen wordt zo veel mogelijk gecombineerd met groot onderhoud.

Nieuwe bomen op basis van bewonersinitiatieven
Bij vaststelling van het Bomenplan Aalsmeer is besloten dat er budget gereserveerd wordt voor initiatieven van bewoners om de openbare ruimte te vergroenen door aanplant van nieuwe bomen. Bewoners kunnen hiertoe voorstellen indienen bij de gemeente, die dan getoetst worden op inpasbaarheid. Zo moet er ondergronds bijvoorbeeld gekeken worden of er geen kabels en leidingen in de weg liggen en moet bekeken worden of er een voldoende groeiplaats ingericht kan worden zodat een nieuwe boom geen schade aan omliggende verhardingen gaat veroorzaken.

Aanleg Burgemeester Hoffscholteweg, Spoorlijnpad en Verlengde Molenvlietweg
De Burgemeester Hoffscholteweg en Verlengde Molenvlietweg maken onderdeel uit van de zogenaamde Noordvork. Deze nieuwe infrastructuur verbindt de N201, Greenpark en Oosteinde op een betere manier met het centrum van Aalsmeer dan de huidige wegen en vormt bovendien een alternatief voor de afgewaardeerde Burgemeester Kasteleinweg. De aanleg van de nieuwe infrastructuur gaat niet zonder slag of stoot. Er is sprake van moeizame grondverwerving, vervuiling, en complexe verlegging van kabels en leidingen. De nieuwe wegen beginnen op de luchtfoto van Aalsmeer zichtbaar te worden, maar uitvoering zal zeker tot in 2024 duren. In het project Burgemeester Hoffscholteweg wordt ook het verwijderde Spoorlijnpad tussen Stommeerkade en Bielzenpad teruggebracht, inclusief veilige oversteek bij de Hoffscholteweg. Dit pad moest verwijderd worden vanwege de afgraving van de dijk ten behoeve van leidingwerkzaamheden en de aanleg van de nieuwe weg, maar zal op veler verzoek weer, en in verbeterde vorm, worden aangelegd.

Groene As fase 2
De Groene As is een ecologische verbindingszone die onder andere door Aalsmeer loopt. In deze tweede fase worden drie gemeentelijke percelen langs de Ringvaart in het bovenland van Aalsmeer Oost ingericht voor de doelsoorten van de Groene As. De percelen (eilanden) worden opgeknapt voor recreatief gebruik en bovendien voor de dieren die er leven of zouden willen leven. Daarnaast worden er beschoeiingen aangebracht. Voor het project is subsidie verleend door de Provincie Noord-Holland. Een vierde perceel is overgedragen aan de Stichting Bovenlanden.

Vervangen VRI's Schweitzerstraat en Watertoren Kudelstaartseweg
Aalsmeer heeft vier eigen verkeersregelinstallaties (VRI's) . De overige VRI's binnen de gemeentegrenzen zijn van de provincie. Het assetmanagement van deze VRI's is eenvoudig en overzichtelijk. De VRI bij de Fortbocht is vervangen in 2016. Deze is dus pas ruim na 2030 weer aan vervanging toe. In de 30 jaar doorkijk is wel rekening gehouden met de kapitaallasten op termijn. Op de kruising Aalsmeerderweg-Machineweg wordt de VRI vervangen door een rotonde in project Reconstructie Machineweg (2e fase). De overige twee VRI's - op de Schweitzerstraat in Kudelstaart en bij de Watertoren bij het Waterfront – zijn verouderd en moeten worden vervangen. De verkeersregelautomaat bij het Waterfront wordt in 2023 vervangen. Uitstel is hier niet langer verantwoord. Verkeerskundig gezien zouden deze twee VRI's kunnen worden verwijderd in combinatie met een herinrichting. Dit zou de verkeersafwikkeling verbeteren zonder gevolgen voor de verkeersveiligheid. Het verwijderen van de VRI's ligt echter gevoelig. De definitieve keuze voor handhaven (en vervangen) van de VRI in de Schweitzerstraat of verwijderen en herinrichten is nog niet gemaakt.

Reconstructie Machineweg
De reconstructie van de Machineweg is een van de ingrijpendste, belangrijkste maar ook meest complexe projecten in Aalsmeer. De verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling schieten op een aantal punten tekort. Onder andere door de aanwezigheid van het water, de aankoop van gronden, diverse benodigde procedures en verlegging van kabels en leidingen is het een tijdrovend project. Daarbij wordt de uitvoering straks ook een hele uitdaging, omdat alle achterliggende gebieden wel bereikbaar moeten blijven. Door de aanwezigheid van het water is aanpassing van de infrastructuur alleen mogelijk door richting het water te bouwen en de nieuwe infrastructuur te onderheien. In het project worden twee nieuwe rotondes aangelegd, wordt de rotonde bij de Hornweg aangepast en worden de langzaamverkeersvoorzieningen verbeterd. Fase 1 van het project (tussen de Wilhelminastraat en de Legmeerdijk) is inmiddels aanbesteed en gegund. Dit werk wordt in 2023-2024 uitgevoerd. Fase 2 is de aanleg van de rotonde Machineweg-Aalsmeerderweg. Deze wordt nu voorbereid en zal in de periode 2024-2025 worden uitgevoerd.

Het Groene Lint
Het Groene Lint is een bewonersinitiatief om met subsidie van de Stichting Leefomgeving Schiphol een groene wandelroute door Aalsmeer te realiseren. Het project bestaat uit vier deelprojecten: herinrichting park Linnaeuslaan-Molensloot, aanleg graswandelpad Molenvliet, vernieuwen speelplaats Linnaeuslaan 80 door natuurlijke speelplaats met voetbalvoorziening en aanleg van een voetgangersbrug over de Molenvliet naar het Seringenpark. SLS vergoedt het project voor nagenoeg 100%. De aanleg van de voetgangersbrug gaat niet door. Het budget daarvoor wordt in overleg met SLS anders besteed. Het werk is inmiddels grotendeels klaar en wordt in 2023 afgerond.

Reconstructie Van Hengelpad e.o.
Een pleintje aan het Van Hengelpad wordt vernieuwd. De parkzone aan de noordkant van het Van Hengelpad wordt versterkt. De langzaamverkeersvoorzieningen worden verbeterd.

Reconstructie Uiterweg 1e fase
De gehele Uiterweg is aan een opknapbeurt toe. In het afgelopen jaar heeft een uitgebreide inspectie plaatsgevonden van de verharding, de beschoeiing, de riolering en de bruggen. Op basis hiervan heeft een adviesbureau een integraal beheer- en verbeterplan opgesteld. Het eerste deel van de Uiterweg tussen de Van Cleeffkade en de Dirk Baardsebrug is inmiddels opgehoogd en heringericht. In de loop van 2023 wordt de Uiterweg over een lengte van ruim 400 meter rond de Kees Hansenbrug integraal aangepakt. De Uiterweg is daar dermate verzakt dat de weg regelmatig onder water staat. De weg wordt opgehoogd, de rioolpersleiding (die nu grotendeels op particulier terrein ligt) wordt vervangen en onder de rijbaan gelegd en de beschoeiing wordt vervangen. Op basis van de ervaringen met deze eerste twee trajecten wordt het onderzoek naar aanpak van de rest van de Uiterweg in 2024 vervolgd.

De belangrijkste conclusies uit de studie tot nu toe zijn:
- Vrijwel alle riolering ligt op particulier terrein en moet worden vervangen; bij een integrale reconstructie kan de doorgaande persleiding onder de nieuwe rijbaan worden gelegd op openbaar terrein; de pompputjes worden dan zo veel mogelijk langs de rijbaan geplaatst, maar dat kan niet overal omdat diverse percelen op eilanden liggen
- De weg zelf dient op afzienbare termijn vrijwel geheel te worden vervangen en te worden opgehoogd met licht ophoogmateriaal.
- De beschoeiingen moeten vrijwel overal worden vervangen, zodat geen uitspoeling meer plaatsvindt en de oevers stabiel blijven.
- De Zwetbrug en de Topvoortsebrug zijn aan vervanging toe, maar met een aantal tijdelijke maatregelen kan de levensduur worden verlengd, zodat zo mogelijk eerst de nieuwe brug aan het eind van de Uiterweg kan worden aangelegd. Door alleen de rijdekken te vervangen door een betonnen plaat, kunnen deze bruggen naar verwachting nog 30 jaar mee. Van de Dirk Baardsebrug geldt iets vergelijkbaars.

In de studie zijn meerdere scenario's verkend, waarbij de volledige levenscyclus in ogenschouw is genomen. In alle scenario's komen de kosten over 100 jaar in totaal uit rond de 30 miljoen euro. Dat is voor alle noodzakelijke vervangingen en tussentijds beheer en onderhoud. De cash flow varieert wel tussen de drie scenario's.

Reconstructie Helling
Het is nog niet geheel duidelijk wat er met de riolering in de Helling moet gebeuren. Wel is inmiddels duidelijk dat de verharding moeten worden vernieuwd. Ook de trottoirs tussen Helling en Kanaalstraat krijgen een opknapbeurt.

Herinrichten Ophelialaan (Kasteleinweg-Sportlaan)
De Ophelialaan wordt ter hoogte van de winkels (tussen Burg. Kasteleinweg en Spoorlaan) in samenspraak met de omgeving compleet heringericht. De openbare ruimte is in slechte staat.

Herinrichten Pontweg
De Pontweg is inmiddels helemaal opgeknapt. Als laatste moet er nog een nieuwe keerwand bij de parkeerplaatsen aan het eind van de Pontweg komen.

Verbeteren diverse fietsroutes
Diverse fietspaden in Aalsmeer zijn te smal en verkeren in slechte staat. Veel van deze fietspaden maken onderdeel uit van het regionale hoofdfietsnetwerk en een kwaliteitsverbetering is nodig, door waar mogelijk de paden te verbreden en uit te voeren in gesloten verharding (asfalt of beton). Het is niet eenvoudig dit voor elkaar te krijgen, omdat er vrijwel altijd weinig ruimte is in het dwarsprofiel door watergangen en eigendomsgrenzen. Bovendien liggen de paden doorgaans vol met kabels en leidingen en staan er soms waardevolle bomenrijen dicht langs de paden, waarbij de wortels dermate oppervlakkig zitten dat het maken van een goede fundering lastig is. In dergelijke situaties kan het toepassen van gekoppelde betonplaten uitkomst bieden.
De volgende fietsroutes staan op het programma en worden onderzocht:
- fietspad langs de Molenvlietweg en Zwarteweg (ten noorden van de Kasteleinweg)
- fietspad langs de Kudelstaartseweg tussen Madame Curiestraat en Bachlaan
- fietspad langs de Hornweg
- Wissel-Baanvak en Spoorlijnpad
- Bilderdammerweg: aanleg van een nieuw vrijliggend fietspad
- Rietwijkeroordweg-Noordpolderweg (afronding project)
- Hoofdweg (onderdeel van groter reconstructieproject)
- Mijnsherenweg
- Mr. Jac. Takkade

Reconstructie Zijdstraat
De Zijdstraat wordt heringericht volgens de uitgangspunten die zijn vastgesteld in de Centrumvisie en het bijbehorende beeldkwaliteitsplan voor het centrum van Aalsmeer. Hierbij worden ook verbeteringen van het rioleringsstelsel meegenomen.

Reconstructie Meervalstraat-Roerdomplaan
Na afronding van het nieuwbouwproject aan de Roerdomplaan en de Meervalstraat worden deze aangrenzende straten gereconstrueerd. De buitenruimte wordt opnieuw ingericht en het rioleringsstelsel wordt verbeterd om extra capaciteit te creëren voor de nieuwbouw. Waar mogelijk worden extra parkeerplaatsen gemaakt en klimaatadaptieve maatregelen meegenomen, zoals extra groen. Er wordt een nieuwe verkeersaansluiting aangelegd tussen Meervalstraat en Dreef en loop- en fietsroute naar het winkelcentrum Beethovenlaan wordt verbeterd.

Reconstructie Anjerhof
Het riool is beschadigd bij aanleg van een nieuw verbindingsriool in het verleden. Deze schade moet worden hersteld. Tevens wordt aan de oostkant van de Anjerhof drainage aangelegd om grondwaterproblemen te verhelpen. Dit werk is gereed in 2023.

Voetgangersbrug en trap Polderzoom 2-Bielzenpad
Vanaf de nieuwe woonwijk Polderzoom 2 zijn in het stedenbouwkundig plan onvoldoende verbindingen met langzaamverkeerroutes bedacht. Om het fietspad langs de Aalsmeerderweg of het Bielzenpad te bereiken moet men twee keer een 50-weg kruisen. Er is een aanzienlijk

hoogteverschil tussen de wijk en het Bielzenpad. Een fietsverbinding is hier niet mogelijk. Daarom wordt een trap naar het Bielzenpad aangelegd met fietsgoten. Wandelaars kunnen dan makkelijker een ommetje maken en fietsers hebben in elk geval een veilig alternatief om het Bielzenpad en de aansluitende fietsroutes te bereiken.

Groot onderhoud en brug Lijnbaan-Dorpsstraat
De Lijnbaan en de Dorpsstraat zijn aan groot onderhoud toe tussen Oosteinderweg en Barende Brug. De wegen worden ingericht als 30 km/uur-zone ingericht, met een kruispuntplateau op de kruising Dorpsstraat-Ringvaartzijde. Halverwege de Lijnbaan wordt een brug gerealiseerd. Doorgaand verkeer wordt op een nader te bepalen wijze tegengegaan.

Reconstructie Weteringplantsoen-Rozenstraat-Dahliastraat
Het Weteringplantsoen, de Rozenstraat en de Dahliastraat zijn flink verzakt en moeten worden opgehoogd en herbestraat. Ook de speeltuin moet worden vernieuwd. De herbestrating biedt ook kansen om klimaatadaptieve maatregelen mee te nemen, waaronder meer groenvakken en meer (ruimte voor) bomen.

Sporthal De Bloemhof - openbare ruimte
De buitenruimte bij sporthal De Bloemhof wordt vanuit het project Machinepark met SLS-subsidie heringericht. Vanuit de Reserve Buitenruimte en de investeringsruimte riolering wordt bijgedragen aan dit project, omdat het huidige parkeerterrein en de toegangsweg naar de Braziliëlaan in slechte staat zijn en omdat er direct maatregelen worden meegenomen om de afwatering te verbeteren.

Reconstructie Rietwijkeroordweg-Noordpolderweg
De Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg waren in slechte staat en zijn eind 2022, begin 2023 gereconstrueerd. De fietspaden zijn voorzien van een stevige fundering en uitgevoerd in asfalt.

Parkeerterrein Sportpark Sportlaan
Het parkeerterrein bij AVA en All-Out aan de Sportlaan moet worden heringericht om nieuwe tennisbanen te kunnen aanleggen. Op de rest van het parkeerterrein is onderhoud aan de verhardingen nodig. Er is nog geen besluit genomen over de definitieve maatregelen en de termijn van uitvoering.

Reconstructie Planetenbuurt Aalsmeer
De riolering en verharding in deze wijk zijn aan vervanging toe. Bij de reconstructie worden ook klimaatadaptieve maatregelen meegenomen.

Reconstructie Bloemenbuurt Aalsmeer
De riolering en verharding in deze wijk zijn aan vervanging toe. Bij de reconstructie worden ook klimaatadaptieve maatregelen meegenomen.

Renovatie speeltuin Sconedorp
Deze speeltuin wordt volledig opgeknapt in 2023.

Reconstructie Aalsmeerderweg-zuid
De rijbaan, het fietspad en het voetpad langs de Aalsmeerderweg zijn tussen Ophelialaan en Machineweg aan vervanging toe.

Herinrichting Hortensialaan
De Hortensialaan wordt ingericht als 30 km/uur-gebied. Hierbij worden ook de kruispunten met de Ophelialaan en met de 1e J.C. Mensinglaan aangepast. De weg wordt hierdoor minder aantrekkelijk voor doorgaand verkeer dat de afgewaardeerde Burgemeester Kasteleinweg probeert te omzeilen.

Reconstructie Hoofdweg
Rijbaan, fietspad, voetpad en beschoeiing zijn grotendeels aan vervanging toe. De Hoofdweg is ook een van de te verbeteren hoofdfietsroutes.

Vernieuwing delen Oosteinderweg
Vooral de parkeervakken en trottoirs langs grote delen van de Oosteinderweg moeten worden opgeknapt. De rijbanen zelf zijn in het algemeen nog in goede staat. Indien een traject wordt opgepakt, wordt dit indien mogelijk vergelijkbaar ingericht als het deel tussen Kerkweg en Noordpolderweg, met halfverhoogd parkeren. Als er dan niet geparkeerd wordt, is er een breder trottoir. Een andere inrichting van de Oosteinderweg, met bijvoorbeeld vrijliggende fietspaden is ruimtelijk niet mogelijk.

Bijdrage aan 1e fase capaciteitsvergroting N231-zuid
De provincie Noord-Holland is eigenaar en wegbeheerder van de N231. De weg heeft onvoldoende capaciteit in de spitsen en dat leidt regelmatig tot filevorming. Voor verdubbeling van deze weg en het substantieel vergroten van de capaciteit van de kruispunten ziet de provincie echter in de komende jaren geen mogelijkheden. De provincie gaat binnenkort groot onderhoud plegen. Voor de gemeenten Aalsmeer en voor de Vervoerregio Amsterdam is het verbeteren van de doorstroming en oversteekbaarheid van deze weg echter wel van groot belang. Een goede doorstroming op de N231 zorgt voor minder verkeer over de lokale wegen van Kudelstaart en Aalsmeer en zorgt voor een snellere afwikkeling van de R-net-buslijnen. Aalsmeer, Provincie en Vervoerregio zijn enkele kortetermijnmaatregelen overeengekomen om de capaciteit op relatief eenvoudige wijze te vergroten. Over de financiering daarvan moeten nog concrete afspraken worden gemaakt. Aalsmeer draagt een nader te bepalen deel van de kosten. Partijen blijven daarnaast in gesprek over een structurele oplossing voor de lange termijn.

Reconstructie Hornweg (rijbaan)
Uit recente weginspecties en onderzoeken (mede in het kader van onderzoek naar een mogelijke fietsstraat) is gebleken dat de rijbaan van de Hornweg het einde van zijn levensduur nadert en vernieuwd moet worden. Hierbij wordt ook de fundering aangepakt, zodat de weg daarna als het goed is weer 50 jaar mee kan.

Vernieuwen Meester Jac. Takkade
De Meester Jac. Takkade is tussen de rotonde Bosrandweg en de manege in slechte staat. De weg is te smal waardoor fietsers en auto's elkaar niet veilig kunnen passeren en de halfverharde berm zit regelmatig vol kuilen en vergt veel onderhoud. Hoewel de weg niet druk is (doodlopende weg), is het wel een belangrijke recreatieve fietsroute. De weg zal iets worden verbreed en er komen meer en langere passeerhavens. Daarbij krijgt de Takkade ook de status van fietsstraat, waarbij auto's te gast zijn.

Bijdrage aan AGV ophogen Jac. Takkade
Op een ander deel van de Meester Jac. Takkade (tussen het zwembad en de molen) wordt de dijk door het waterschap opgehoogd. Omdat de weg deels op percelen van de gemeente ligt, dient de gemeente een bijdrage aan dit project te doen. Deze bijdrage was niet voorzien en de weg is nog niet aan onderhoud toe.

Kadeverbetering Kudelstaartseweg Kudelstaart
Het waterschap gaat aan de slag met het verbeteren van de dijk en de kade langs de Kudelstaartseweg in Kudelstaart. In dat project wordt ook het vervangen van de riolering meegenomen. Het waterschap is opdrachtgever en voert het project. Aalsmeer lift mee en betaalt een bijdrage voor de riolering. Na afloop van het werk kan de gemeente het fietspad en voetpad langs de Kudelstaartseweg verbeteren.

Aanpak rioleringsknelpunt Gerberastraat
De transportrioleringen in de straat zijn te klein. Er wordt een nieuw (gemengd) betonnen transportriool (d=700 mm) aangelegd om extra berging en extra afvoercapaciteit te bieden.

Aanpak rioleringsknelpunt Hortensialaan-Mensinglaan
De bestaande riolering onder de 1e J.C. Mensinglaan is te klein en moet worden vergroot. Er komt een nieuw gemengd riool. Dit zorgt voor extra berging en extra afvoercapaciteit. Dit werk wordt gecombineerd met aanpassing van de inrichting van de Hortensialaan rond de school en herinrichting van de groenvakken in de Hortensialaan.

Aanpassen riolering A.H. Blaauwstraat
Na het aanleggen van de nieuwe transportriolering in de Linnaeuslaan is er nog een probleem op de kruising Linnaeuslaan-A.H.Blaauwstraat, waar een hoogteverschil van 30 cm overbrugd moet worden. Daartoe wordt het stelsel nog aangepast in 2023.

Herinrichting perceel rijksmonument Nieuw Calslagen
Het groen tussen de nieuwbouw van Nieuw Calslagen bij het rijksmonumentje is in slechte staat. Diverse bomen zijn dood of in zeer slechte conditie, het grasveld is in slechte staat en het geheel maakt een armoedige indruk. Dit perceel krijgt daarom een opknapbeurt, waarbij nieuwe bomen, beplanting en gras worden aangebracht.

Gemeente Aalsmeer

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr
Z23-031953

Datum B&W-besluit 23 mei 2023

Voor de vergadering van raad d.d.
6 juli 2023

Behandelen in de raadscommissie Ruimte
op 14 en 27 juni 2023

Portefeuillehouders Burgemeester

Afdeling Projecten en Advies Buitenruimte
Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
Bas van Viegen, 06-10115188,
b.van.viegen@amstelveen.nl

Onderwerp

Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2022-2025

Gevraagd besluit

1. kennis te nemen van het Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026, verwerkt in een budgettenlijst (geheime bijlage 1), een indicatieve planningslijst (bijlage 2) en een tekstuele toelichting (bijlage 3);
2. de jaarschijven 2023 tot en met 2026 van het Meerjarenprojectenplan te verwerken in de meerjarenbegroting, inclusief de bijbehorende mutaties van de betreffende reserves, conform de uitwerking in het raadsvoorstel en de bijlagen 1 tot en met 3; de verwachte onttrekking aan de Reserve Buitenruimte ten behoeve van het MPP is in 2023 € 2.500.588, de verwachte storting in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen is in 2023 per saldo - € 174.247;
3. de neerwaartse bijstelling in 2023 van de kredietbedragen riolering beschikbaar te houden voor het Meerjarenprojectenplan vanaf 2024.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

- Planmatig op orde houden en verbeteren van de kwaliteit van de openbare ruimte.
- Financiële dekking verkrijgen voor de uitvoering van werken in de periode 2023-2026 om dit te bereiken.
- Inzicht geven in de uit te voeren projecten en beheermaatregelen, de verwachte uitgaven en inkomsten en de ontwikkeling van de reserve voor de buitenruimte.
- We willen ervoor zorgen dat de financiële en economische belangen van de gemeente niet geschaad worden door het openbaar maken van de budgettenlijst van het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Het beheer van de openbare buitenruimte is een dynamisch proces en vereist regelmatig bijstelling naar aanleiding van nieuwe inzichten. Het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (MPP) bevat project- en beheerbudgetten voor onderhoud, vernieuwing en herinrichting van de buitenruimte. Dit meerjarenprogramma wordt jaarlijks geactualiseerd en volgt de P&C-cyclus. Het MPP is dus een levend document. Wat via de P&C-cyclus wordt voorgelegd is een momentopname die in de begroting wordt verwerkt. De projectenlijst omvat werken die veelal een langere doorlooptijd hebben dan één jaarschijf.

Het MPP bestaat uit de volgende onderdelen:
1. wegen en kunstwerken
2. openbare verlichting
3. groen, water, spelen
4. verkeer en verkeersregelinstallaties
5. riolering

De hoofdlijn van het programma voor de komende jaren is als volgt samen te vatten:
- (middel)groot onderhoud aan en vervanging van asfalt- en elementenverhardingen en civieltechnische kunstwerken
- reconstructie van woonwijken of straten waarbij riolering en verharding wordt vervangen en direct functionele verbeteringen worden doorgevoerd op het gebied van klimaatbestendigheid, verkeer en groen
- vervanging van openbare verlichting en verkeersregelinstallaties
- renovatie van beplantingsvakken, bomen en speelvoorzieningen
- projecten op het gebied van verkeersveiligheid, verkeersafwikkeling en bereikbaarheid
- verbeteren van fietsroutes
- onderzoeken, inspecties en voorlichting

Bijlage 1 bevat een lijst met alle geplande werken inclusief de begrote budgetten. Het gaat hierbij om reguliere beheerbudgetten en eenmalige projectbudgetten. Deze lijst is geheim. Een vergelijkbare lijst zonder budgetten, maar met indicatieve planning, is te vinden in bijlage 2. Deze is wel openbaar. Een uitgebreide tekstuele toelichting is opgenomen in bijlage 3.

Niet alle buitenruimtewerkzaamheden vinden plaats via de MPP-budgetten. Een deel van het werk wordt gefinancierd via aparte exploitatiebudgetten buiten het MPP om.

Onderhoudsprojecten/beheerbudgetten worden ten laste van de Reserve Buitenruimte gebracht en voor investeringsprojecten wordt gebruik gemaakt van een aparte begrotingspost voor kapitaallasten buitenruimteprojecten maatschappelijk nut. De beide financiële bronnen hangen nauw met elkaar samen omdat de beheer- en investeringsprojecten en de kapitaallasten jaarlijks nogal fluctueren. Het saldo tussen de begrotingsruimte voor kapitaallasten en de werkelijk benodigde/geboekte kapitaallasten wordt zowel bij een negatief als bij een positief resultaat in mindering gebracht op dan wel toegevoegd aan de dotatie aan de Reserve Buitenruimte.

De verantwoording van het MPP Buitenruimte vindt plaats via de P&C-cyclus.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 4: Openbare ruimte

Aanleiding en toelichting

In 2019 is het voormalige Uitvoeringsprogramma werken buitenruimte verder gegaan als Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte. Het MPP omvat zowel projectbudgetten als beheerbudgetten. De beheerbudgetten zien op middelgroot en groot onderhoud en daarmee samenhangende onderzoeken, maatregelen en voorbereidingsbudgetten. Ook zijn er beheer-budgetten voor kleine maatregelen die geen investering of onderhoud betreffen, zoals verkeersmaatregelen.

Buiten het programma worden er allerhande werkzaamheden verricht voor klein dagelijks beheer en onderhoud. Deze behoren niet onder het MPP te vallen, maar zijn uitbesteed aan de Meerlanden, worden door de kernorganisatie Aalsmeer uitgevoerd of verlopen via exploitatiebudgetten op de gemeentewerf. Deze werkzaamheden zijn in het algemeen niet planmatig van aard.

Het MPP geeft een doorkijkje naar de projecten die onderzocht en voorbereid worden, biedt de mogelijkheid om combinaties van werken te zoeken en geeft een indruk of de

noodzakelijke en gewenste maatregelen passen binnen de financiële mogelijkheden die er zijn. Het is wel zo, dat naarmate een project dichter bij komt in de tijd, de benodigde maatregelen, kosten en planning beter kunnen worden ingeschat.

Een belangrijke reden om met een meerjarenprojectenplanning te werken, is dat veel projecten over meerdere jaarschijven verdeeld worden. Het projectbudget wordt dan ook over meerdere jaren gespreid. Het is vaak tot op het laatste moment lastig in te schatten hoeveel kosten in jaar x gemaakt worden en hoeveel in jaar x+1. Dat komt nu eenmaal omdat de wisseling van het jaar in de winterperiode plaatsvindt en er vaak onzekerheid is over de weersomstandigheden. Ook externe factoren zijn van invloed op de planning, zoals werkzaamheden van nutsbedrijven, de aannemersmarkt en de grondstof- en energiemarkt.

In 2022 is de financieringssystematiek voor de buitenruimte op verzoek van de raad volledig herzien, met als doel het toewerken naar een structureel gezonde financiële positie van de gemeente Aalsmeer. Alle investeringsprojecten voor de openbare ruimte zijn in één investeringsprogramma terecht gekomen en de hiervoor benodigde kapitaallasten zijn op een aparte plek in de begroting ondergebracht. Alleen de onderhouds- en exploitatiemaatregelen worden nu gefinancierd via de reserve buitenruimte. Binnen de nieuwe financiële kaders is het mogelijk gebleken een duurzaam meerjarenprogramma voor de buitenruimte vast te stellen dat recht doet aan alle beheer- en beleidsplannen die er inmiddels liggen, aan de staat van het areaal en de opdracht van de raad, en dat alles zonder dat er structureel extra budget nodig was, en waarbij er ook ruimte is voor nieuwe projecten. Het programma Bovenwijkse Voorzieningen is geïntegreerd in het MPP Buitenruimte. Meer informatie over de huidige financieringswijze is te vinden in bijlage 3. De nieuwe financieringssystematiek is nu een klein jaar effectief. Daarbij is vooralsnog gekozen voor een harde koppeling tussen het resultaat op de stelpost kapitaallasten en de reserve buitenruimte. In de eerste jaren zijn er nog weinig kapitaallasten te verwachten en wordt de reserve buitenruimte opgebouwd. Na verloop van tijd nemen de kapitaallasten voor de buitenruimte toe, worden deze hoger dan de reservering op de begroting en zal de reserve buitenruimte langzaam aan dalen door het tekort voor de kapitaallasten aan deze reserve te onttrekken. Daarmee is de financiering van de buitenruimte voor de komende dertig jaar naar verwachting gewaarborgd, tenzij er tussentijds besloten wordt zaken te wijzigen in de systematiek, zoals het verlagen van de dotatie aan de reserve, het eenmalig onttrekken van middelen aan de reserve of het wijzigen van de functie van de reserve. Daarmee komt de langetermijnfinanciering onder druk te staan. Dat kan dus betekenen dat projecten die nu geprogrammeerd zijn niet meer uitgevoerd kunnen worden. Het implementeren van de nieuwe systematiek heeft veel tijd en werk gekost en het duurt een aantal jaar voordat het effect ervan zichtbaar wordt. Op termijn is het wellicht wenselijk te gaan werken met een voorziening voor instandhouding van de buitenruimte, maar dit zou opnieuw vragen om een herziening van de systematiek. Het wordt geadviseerd om de gewijzigde systematiek minimaal de komende vier jaar in stand te laten.

Het nu voorliggende MPP bevat slechts een beperkte actualisatie van het programma. Bij de grondige herziening vorig jaar is vooral de systematiek herzien. Een realistische verdeling van projecten en budgetten over de jaren heen is daarbij wat onderbelicht gebleven. Projecten zijn in het huidige programma wat meer verdeeld over de jaren om een realistischer programma te krijgen.

Achter het MPP gaat een rekenmodel schuil, dat het programma voor een periode van 30 jaar financieel doorrekent qua kapitaallasten en gevoed wordt met structurele en incidentele dotaties, verwachte afdrachten vanuit gebiedsontwikkelingen en investeringsruimte op basis van begrote kapitaallasten. Daarbij is ook een aanzienlijke ruimte gereserveerd voor nog niet geprogrammeerde projecten waarvoor op termijn naar verwachting financiële ruimte moet worden gezocht, bijvoorbeeld omdat ze verder weg in de tijd liggen, of omdat ze nadere politieke afweging vergen. Zo zijn enkele grote investeringsprojecten voor de doorrekening

toegevoegd, waaronder een flinke investering in de Uiterweg, het project Van Cleeffkade-Raadhuisplein-Stationsweg, investeringen in het MRA-hoofdfietsnet en het verbeteren van de bereikbaarheid van Kudelstaart en een structurele verhoging van het investeringsbudget voor speeltuinen. In totaal gaat het in deze doorrekening om meer dan 20 miljoen euro.

Afwijkingen programma's 2023 ten opzichte van de 2e burap en de jaarrekening 2022
Bij de 2e Bestuursrapportage 2022 lag voor 2023 een netto bestedingsplan van € 23,6 miljoen. Bij de jaarrekening zijn restantbudgetten van 2022 doorgeschoven naar 2023. Dit heeft geleid tot ophoging van het netto bestedingsplan van 2023 naar € 24,8 miljoen. Bij de huidige actualisatie van het programma wordt het bestedingsplan naar beneden bijgesteld naar € 14,5 miljoen. Zoals eerder aangekondigd is vooral sprake van temporisering van projecten vanwege de moeizame verlegging van kabels en leidingen en de situatie op de arbeidsmarkt. Op alle fronten heeft de aanpak van de openbare ruimte hiermee te kampen. Bij onvervulde vacatures bij de gemeente is het extra inhuren van personeel of buiten de deur zetten van opdrachten lang niet altijd een optie, omdat ook bedrijven en bureaus moeilijk aan goed personeel kunnen komen.

De grootste afwijkingen ten opzichte van de 2e Bestuursrapportage en de jaarrekening zijn:
- De aanleg van het laatste deel van de Burgemeester Hoffscholteweg schuift deels door naar 2024 omdat het tracé nu nog niet volledig beschikbaar is. Het streven is wel om in 2023 te starten met de uitvoering.
- De reconstructie van de eerste fase van de Machineweg is gegund aan aannemer KWS, start in de tweede helft van 2023 en loopt door tot aan de zomer van 2024. Het budget is inclusief de te ontvangen bijdrage van de Vervoerregio daarom herverdeeld over 2023 en 2024. Een onzekere factor hierbij is de verlegging van alle kabels en leidingen, aangezien de nutsbedrijven nauwelijks mensen kunnen vinden voor al het werk dat moet gebeuren.
- De aanleg van de brug in de Lijnbaan schuift eveneens door naar 2024. Ook dit heeft te maken met de moeizame planning ten aanzien van verlegging van kabels en leidingen.
- De reconstructie van de Helling schuift een jaar naar achteren, in afwachting op het totaalplan voor de riolering in het gebied.
- De reconstructie van de Rietwijkeroordweg en Noordpolderweg was te ruim begroot. Dit budget kan naar beneden worden bijgesteld.
- Diverse projecten worden getemporiseerd of lopen om uiteenlopende redenen vertraging op in de voorbereiding, waaronder Herinrichting Ophelialaan, Fietsroute Hornweg, Reconstructie Weteringplantsoen-Rozenstraat-Dahliastraat, Reconstructie Aalsmeerderweg-zuid, Aanpak rioleringsknelpunt Gerberastraat en Sportpark Sportlaan Aalsmeer.
- Ook projecten van andere partijen, waaraan Aalsmeer bijdraagt, lopen vertraging op, waardoor de gemeentelijke bijdrage mee naar achteren schuift. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de bijdrage aan de aanpak van de N231-zuid van de Provincie en de dijkverzwaringen van de Meester Jac. Takkade en de Kudelstaartseweg door de waterschappen.
- De aanpak van het andere deel van de Jac. Takkade pakt netto voordeliger uit, omdat een substantiële bijdrage van de Vervoerregio wordt ontvangen.
- Als gevolg van juridische procedures is project Waterfront nog niet afgerond. Daarnaast was de bijdrage van het waterschap te voorzichtig ingeschat. Dit leidt per saldo tot een verlaging van het budget dat eerder was opgehoogd.

Er zijn ook enkele projecten die duurder worden dan in het vorige programma was opgenomen. De herinrichting van de Hortensialaan tot 30 km/uur-gebied wordt wat uitgebreider aangepakt en bovendien moet er veel teerhoudend asfalt worden afgevoerd vanwege de sloop van het oude busstation. Bij het nieuwe fietspad langs de Bilderdammerweg wordt direct de riolering vervangen. Dat leidt tot extra kosten. In het investeringsbudget voor speeltuinen van 2023 wordt werk uit het programma van 2022

meegenomen dat niet is afgerond. Doordat ieder jaar een nieuw projectnummer moet worden gehanteerd, leidt dit tot een verhoging van het projectbudget van 2023.
Alle aanpassingen leiden tot een verlaging van het programma van 2023 met 10,3 miljoen euro. Het programma van 2024 neemt toe met 6,3 miljoen. Voor een gedetailleerd overzicht van mutaties wordt verwezen naar bijlage 1.

Het MPP is een omvangrijk programma met vele projecten. De prognoses van vrijwel alle beheer- en projectbudgetten worden gedurende het jaar bijgesteld. Soms kunnen de verwachte kosten wat omlaag, bijvoorbeeld omdat risico's zich niet voordoen of bepaalde werkzaamheden kunnen worden uitgesteld. Soms doen zich juist wel risico's voor en moeten budgetten wat omhoog worden bijgesteld. Het komt ook voor dat nieuwe projecten aan het programma worden toegevoegd, bijvoorbeeld op basis van inspecties, wensen vanuit bewoners, urgente schades aan objecten in de buitenruimte, etcetera.

Diverse budgetten worden ten opzichte van de 2e bestuursrapportage en de jaarrekening naar boven of naar beneden bijgesteld. Vaak gaat het hierbij om fasering of herprioritering. Een belangrijke verklaring hiervoor is de volgende. Naast de jaarlijks terugkerende beheerbudgetten worden de projecten die op afzienbare termijn in beeld zijn doorgaans geprogrammeerd binnen de tijdshorizon van het MPP (vier jaar). Niet alle projecten zijn daarbij urgent, zodat bij de bijstellingen van het MPP (na inspecties en onderzoeken) opnieuw naar de prioriteiten gekeken kan worden. Daarbij worden bij de 2e bestuursrapportage vooral budgetten bijgesteld van het lopende jaar, waarbij deze gefaseerd moeten worden indien de risico's zich voordoen uit de vorige alinea. Deze budgetten schuiven dan door naar het jaar erna. Dat gebeurt ook bij de jaarrekening voor de lopende projecten. Na bijstelling van de begroting is er dan doorgaans sprake van een te hoge en niet meer realistische begroting in het jaar dat het hele MPP weer wordt geactualiseerd. Dat leidt in de regel weer tot het doorschuiven van andere projecten met een jaar. De investeringsruimte dient hierbij beschikbaar te blijven voor volgende jaren. Hierbij dient aangetekend te worden dat het programma van 2024 nog steeds erg omvangrijk is en naar verwachting in de loop van dit jaar of volgend jaar weer moet worden bijgesteld. Op voorhand is echter niet te zeggen bij welke projecten de genoemde vertragingsrisico's daadwerkelijk optreden. Daarom wordt vooralsnog uitgegaan van een wat ruimer programma dan gerealiseerd gaat worden. In de liquiditeitsprognose van de gemeente wordt rekening gehouden met een wat lagere financieringsbehoefte. Zie hiervoor de kanttekeningen.

In de bijlagen 1 tot en met 3 staat meer achtergrondinformatie. In de geheime bijlage 1 staat het totaaloverzicht van beheer- en projectbudgetten voor de komende vier jaar. In bijlage 2 staat een indicatieve planning per beheer- en projectbudget. Deze is in een aparte bijlage opgenomen omdat deze indicatieve planning niet geheim hoeft te worden verklaard. In bijlage 3 staan omschrijvingen per project en vindt u nog een uitgebreidere toelichting op de opbouw van het programma en de achterliggende beleidsvelden.

De grootste projecten die naar verwachting geheel of deels in 2023 worden gerealiseerd, zijn de reconstructies van de Zijdstraat, delen van de Uiterweg, de eerste fase van de Machineweg, de fietspaden Molenvlietweg-Zwarteweg en het nieuwe fietspad langs de Bilderdammerweg.

En daarnaast gaat het reguliere jaarlijkse vervangings- en beheerwerk gewoon door, zoals:
- vervangen van beplanting, speelplaatsen en openbare verlichting
- vervangen van speelplaatsen
- aanpassen van allerhande verkeerssituaties
- groot onderhoud aan en vervanging van asfaltwegen en elementenverhardingen
- herstel van kabelsleuven
- beheer en onderhoud civieltechnische kunstwerken

- kleine maatregelen op het gebied van water en recreatie
- baggeren

Argumenten

Programma is financieel haalbaar binnen bestaande financiële kaders
Door het MPP Buitenruimte vast te stellen, de begrotingswijzigingen te verwerken en de budgetten beschikbaar te stellen kunnen de werken uit Bijlage 1 voorbereid en in uitvoering gebracht worden. De geprogrammeerde projecten kunnen in de periode 2023-2026 gefinancierd worden met bestaande beschikbare middelen. Hierbij is uitgegaan van:
- de jaarlijkse dotatie aan de reserve buitenruimte en de reeds besloten kortingen daarop vanaf 2022 alsmede de reeds besloten jaarlijkse verhoging daarvan vanaf 2024
- de reeds besloten jaarlijkse investeringsruimte wegen
- het vastgestelde Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP)
- de reeds in de begroting opgenomen stelpost kapitaallasten
- de reeds besloten gewijzigde investeringssystematiek

Programma biedt ruimte om beleid uit te voeren en areaal op orde te houden
Het programma en de financieringssystematiek leiden ertoe dat de vastgestelde beleidsplannen kunnen worden uitgevoerd en dat er financiële ruimte is om het areaal op orde te houden met budgetten die aansluiten bij deze beleidsnota's. Het MPP bevat daarnaast ruimte voor gewenste bovenwijkse infrastructuur en sluit aan bij de Nota Wegen, de Nota Civieltechnische Kunstwerken, de Bomennota en de Mobiliteitsagenda.

Motie RAP-Raad
De nu voorliggende integrale herziening van het MPP Buitenruimte en de integratie van het bestedingsplan bovenwijkse voorzieningen in het programma buitenruimte vormen belangrijke stappen bij het implementeren van de motie RAP-Raad. Voor een toelichting wordt verwezen naar de paragraaf Aanleiding en toelichting hierboven.

Geheimhouding is van belang
Bijlage 1 'Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst) wordt geheim verklaard, omdat diverse werken moeten worden aanbesteed.

Kanttekeningen

- Voor 2023 ligt een realistisch programma voor met netto € 14,5 miljoen aan programma. Het jaarprogramma voor 2024 is met de huidige inzichten ambitieus ingestoken met netto 18,2 miljoen. Naar verwachting zal het programma voor 2024 bij een eerstvolgende actualisatie worden bijgesteld en weer worden herverdeeld over de jaren 2024-2026. Gelijktijdig met de 2e bestuursrapportage wordt in beeld gebracht om welke projecten dit gaat en wordt de programmering weer geactualiseerd, met het oog op de liquiditeitspositie van de gemeente.

Financiën

In de geheime bijlage 1 wordt zo goed mogelijk weergegeven wat de verschillen zijn ten opzichte van vorig jaar.

Hieronder wordt inzicht gegeven in de financiële stand van zaken en de financiële meerjarenplanning op hoofdlijnen. De budgetten per project staan in de vertrouwelijke bijlage.

Financiële bronnen
Reserve Buitenruimte per 1-1-2023: € 16.889.618

Benodigd voor beheerbudgetten 2023:	€	2.675.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2024:	€	3.085.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2025:	€	2.775.000
Benodigd voor beheerbudgetten 2026:	€	2.775.000 (jaarlijks vanaf 2026)

Begrote dotaties / verwachte beschikbaar komende middelen voor het programma:

-	Reserve Buitenruimte 2023:	€	1.496.100
-	Reserve Buitenruimte 2024 en verder:	€	2.596.100 per jaar
-	Afdrachten bovenwijkse projecten 2023:	€	534.000
-	Afdrachten bovenwijkse projecten 2024+:	€	270.000 per jaar (inschatting)
-	Stelpost kapitaallasten inv.projecten:	€	712.000 per jaar
-	Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2023:	€	225.000
-	Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2024:	€	276.200
-	Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2025:	€	298.400
-	Beschikbaar voor kap.lasten wegen 2026:	€	346.700

Daarnaast is gerekend met enkele eenmalige dotaties, kortingen en project Waterfront:

-	2023 Overschrijding Burg. Kasteleinweg 2022:	€	182.000 –
-	2023 Waterfront 1e burap 2022:	€	277.000 +
-	2023 Assetmanagement:	€	15.000 –
-	2023 Waterfront (prognose saldo):	€	174.000 +
-	2024 Waterfront (prognose saldo):	€	233.000 –

Naast de eigen financiële bronnen komt er regelmatig ook subsidie vanuit de Vervoerregio beschikbaar voor projecten. In het rekenmodel is rekening gehouden met indicatief verwachte netto-kosten voor de gemeente, na aftrek van mogelijke subsidies, maar de daadwerkelijke hoogte van de bijdragen is niet op voorhand zeker.

Wijze van financiering
In de P&C-cyclus van de gemeente wordt gewerkt op basis van kalenderjaren. De investeringsprojecten houden hier echter geen rekening mee. Hierdoor ontstaat verschil tussen de begrote kapitaallasten en de werkelijke kapitaallasten. Dit verschil is puur een verschuiving tussen kalenderjaren. Daarom is in 2022 besloten om jaarlijks bij de 2e bestuursrapportage het (gebleken) verschil tussen de begrote en werkelijk geboekte kapitaallasten te verrekenen met de dotatie aan de Reserve Buitenruimte. In de eerste paar jaar leidt dat naar verwachting tot een extra dotatie aan de reserve, in de jaren daarna juist tot een steeds grotere vermindering van de dotatie aan de reserve, omdat de werkelijke kapitaallasten dan groter worden dan de begrote kapitaallasten op de stelpost. Dat leidt op termijn tot een geleidelijke daling van de middelen in de Reserve Buitenruimte. Op deze wijze worden de lasten geëgaliseerd.

Omdat project Waterfront volgens de oude systematiek wordt afgerekend, worden de kosten en baten direct ten laste van de Reserve Buitenruimte gebracht en gestort in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen.

De verwachte onttrekking aan de Reserve Buitenruimte ten behoeve van het MPP 2023 is € 2.500.588. De verwachte storting in de Reserve Dekking Kapitaallasten Groen wordt per saldo in 2023 - € -174.247.

Investeringsruimte riolering (GRP)
Naast de hierboven genoemde middelen is er voor investeringsprojecten riolering een investeringsruimte riolering beschikbaar voor de periode 2021-2026 op basis van het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP). Per 1-1-2023 resteert er nog ongeveer **€ 9,3 miljoen** voor projecten t/m eind 2026. In 2026 wordt het GRP herzien en volgt beschikbaarstelling

van nieuw budget voor de periode daarna. Tot en met eind 2026 is er nog ongeveer € 750.000 beschikbaar voor nog niet geprogrammeerde maatregelen. Deze ruimte is naar verwachting nodig om de riolering in het project Van Cleeffkade-Stationsweg-Raadhuisplein aan te passen en/of te vervangen.

Samenvatting verwachte kosten 2023-2026 per taakveld
Er is per discipline een prognose van lasten en baten per jaarschijf voor de periode 2023-2026 opgesteld. Deze prognose is een momentopname want de werken hebben veelal een langere doorlooptijd en zijn afhankelijk van diverse, veelal externe, factoren. In de planning kunnen dus gedurende het lopende jaar wijzigingen optreden. Door middel van de reguliere P&C-cyclus wordt hierover gerapporteerd. De werkzaamheden die aan de Meerlanden zijn uitbesteed en de werkzaamheden van de kernorganisatie Aalsmeer vallen niet onder het MPP.

Alle hieronder genoemde beheerbudgetten per taakveld zijn exclusief 4% overhead. De overhead wordt niet over alle kosten in rekening gebracht en deze wordt bovendien apart afgerekend en verantwoord op programma 7. Deze is dus als aparte regel opgenomen in de tabel. Bij investeringsbudgetten gaat de overhead mee in het krediet.

Beheerbudgetten:

* 1.000 euro

Taakveld	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**Structureel**
2.1 Verkeer en vervoer	1.975	2.441	2.229	2.229	2.229
5.7 Groen en spelen	511	459	364	364	364
5.7 Water	140	125	125	125	125
Overhead	49	59	56	56	56
Totaal	**2.675**	**3.085**	**2.775**	**2.775**	**2.775**

Investeringskredieten (indicatief):

* 1.000 euro

Investeringen	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
2.1 Verkeer en vervoer	8.621	11.512	9.192	5.591
5.7 Groen en spelen	281	628	230	230
5.7 Water	494	123	520	78
7.2 Riolering *	2.404	2.821	1.066	2.247
Totaal	**11.799**	**15.083**	**11.008**	**8.145**

* 7.2 Kosten riolering verlopen via GRP/rioolheffing

Bijbehorende te verwachten kapitaallasten investeringen (excl. afronding project Waterfront dat volgens de oude systematiek afgerekend wordt):

* 1.000 euro

Taakveld	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
2.1 Verkeer en vervoer	12	148	462	807
5.7 Groen en spelen	12	40	68	83
5.7 Water	0	8	21	39
Totaal	**24**	**196**	**551**	**929**
7.2 Riolering *	22	56	136	136

* 7.2 Kosten riolering verlopen via GRP/rioolheffing

De verwachte ontwikkeling van de Reserve Buitenruimte is de komende jaren als volgt:

* 1.000 euro

	2023	**2024**	**2025**	**2026**
Stand reserve 1-1	16.890	17.312	17.653	18.204
Dotatie	1.476	2.596	2.596	2.596
Afdrachten stedelijke projecten	534	270	270	270
Verrekening projecten	2.501	3.318	2.775	2.775
Verrekening restant kapitaallasten	913	793	459	130

De verwachte stand op 1-1-2027 is dan € 18.424.589.

Afdrachten gebiedsontwikkelingen voor bovenwijkse infrastructuur
In 2022 is besloten de afdracht voor bovenwijkse infrastructuur vanuit gebiedsontwikkelingen voortaan in de Reserve Buitenruimte te laten storten en op deze manier mee te laten nemen in de verrekening tussen kapitaallasten en dotaties. Na verloop van tijd moet blijken of deze systematiek werkbaar en houdbaar is. Er is nu gerekend met een gemiddelde inkomst van ongeveer € 270.000 per jaar voor de komende jaren. Deze volgt uit de Nota Kostenverhaal Bovenwijkse Voorzieningen, die in 2021 is vastgesteld in de raad. Deze Nota heeft een kortere planhorizon dan het MPP en de inkomsten zijn onzeker. Daarom zijn de totale inkomsten voor de doorrekening van het nieuwe MPP gespreid over 20 jaar en daarmee voorzichtig geraamd. In 2023 is een afdracht van € 534.000 begroot.

Het nieuwe programma buitenruimte uit de geheime bijlage 1 is doorgerekend voor een periode van 30 jaar en met de beschikbare en hierboven aangegeven financiële bronnen is dit programma haalbaar, inclusief een ruime reservering voor nieuwe projecten. Daarmee biedt het huidige programma bovendien genoeg flexibiliteit om onzekerheden op te vangen. Voorwaarde daarbij is dat de in 2022 vastgestelde systematiek minimaal overeind blijft, dat de jaarlijkse dotatie aan de Reserve Buitenruimte niet wordt gekort en dat de investeringsruimte voor wegen maatschappelijk nut jaarlijks blijft toenemen tot uiteindelijk 1,2 miljoen per jaar. De gevolgen van het programma strekken zich immers over vele tientallen jaren uit. Tussentijdse wijzigingen zijn uiteraard niet ondenkbaar, maar moeten goed voor de lange termijn worden doorgerekend.

Communicatie

Bijlage 1 van het 'Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst)' wordt gepubliceerd in iBABS ten behoeve van raadsleden en fractieassistenten. Deze bijlage is geheim aangezien na het raadsbesluit aanbestedingen volgen en informatie uit de geheime bijlage van invloed kan zijn op het resultaat van de aanbestedingen. De indicatieve planning en de tekstuele toelichting (bijlagen 2 en 3) zijn wel openbaar beschikbaar. Waar mogelijk zijn in bijlage 3 ook budgetten of totaalbedragen benoemd die niet geheim hoeven te zijn.

Procedure

Verantwoording vindt plaats in de P&C-cyclus.

Bijlagen

Bijlage 1: Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (budgettenlijst, geheim)
Bijlage 2: Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (indicatieve planning)
Bijlage 3: Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 (tekstuele toelichting)

De secretaris, De voorzitter,

drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

BEHANDELING RAAD

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	Aanvaarde amendementen / moties
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. kennis te nemen van het Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026, verwerkt in een budgettenlijst (geheime bijlage 1), een indicatieve planningslijst (bijlage 2) en een tekstuele toelichting (bijlage 3);
2. de jaarschijven 2023 tot en met 2026 van het Meerjarenprojectenplan te verwerken in de meerjarenbegroting, inclusief de bijbehorende mutaties van de betreffende reserves, conform de uitwerking in het raadsvoorstel en de bijlagen 1 tot en met 3; de verwachte onttrekking aan de Reserve Buitenruimte ten behoeve van het MPP is in 2023 € 2.500.588, de verwachte storting in de Reserve Dekking Kapitaallas-ten Groen is in 2023 per saldo - € 174.247;
3. de neerwaartse bijstelling in 2023 van de kredietbedragen riolering beschikbaar te houden voor het Meerjarenprojectenplan vanaf 2024.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 6 juli 2023.

De griffier, De voorzitter,

O. van Kolck mr. G.E. Oude Kotte

Motie 'renovatie Uiterweg 2026'

De raad van de gemeente Aalsmeer in vergadering bijeen d.d. 6 juli 2023 voor de behandeling van agendapunt 'Meerjarenprojectenplan (MPP) Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026' ("MPP") en gelet op artikel 35 van het Reglement van orde van de gemeenteraad van Aalsmeer;

Constaterende dat:

- het reguliere onderhoud van de Uiterweg al enige keren in uitgesteld, mede door de wens de onderhoudswerkzaamheden te combineren met de renovatie en reconstructie van de beschoeiing en de riolering ter plaatse;
- het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte Aalsmeer 2023-2026 ("MPP 23-26") geen reservering bevat voor de volledige renovatie van de Uiterweg.

Overwegende dat:

- de bewoners van de Uiterweg in het najaar van 2022 geconsulteerd zijn inzake de voortgang van de werkzaamheden aan de Uiterweg en daarmee de verwachting gewekt is dat de werkzaamheden voortvarend zullen worden aangepakt;
- de renovatie van de Uiterweg al diverse malen is uitgesteld onder het mom van de complexiteit van de werkzaamheden;
- de ervaringen van de renovatie Uiterweg 1ste fase, die uiterlijk 2024 zullen worden afgerond, gebruikt kunnen worden bij de planning van de renovatie van het overige gedeelte van de Uiterweg;
- bovenstaande overwegingen er toe leiden dat de resterende renovatie van de Uiterweg in 2026 opgenomen kunnen worden in het MPP 2024-2026;
- het voor de opname in het MPP 2024-2026nodig is de benodigde budgetruimte te reserveren;
- een brugverbinding aan het einde van de Uiterweg over de Ringvaart zorgt voor een vertraging in de ontwikkeling van de renovatieplannen zonder dat dit als een reële oplossing dient die op korte termijn kan worden gerealiseerd.

Verzoekt het college:

1. bij de presentatie van het MPP 2024-2026 in het voorjaar van 2024 de renovatie van het resterende deel van de Uiterweg op te nemen onder het jaar 2026 inclusief de benodigde budgetruimte;
2. bij die presentatie tevens budgetruimte te reserveren voor de jaren 2024-2025 voor de evaluatie van de renovatie Uiterweg 1ste fase en de analyse voor de uiteindelijke renovatie van het overige deel van de Uiterweg;
3. de overwegingen rond het aanleggen van een (permanente) brugonsluiting aan het einde van de Uiterweg over de ringvaart ter zijde te leggen zolang deze leiden tot een vertraging ten opzichte van de uitvoering van de renovatieplannen van de Uiterweg in 2026.

En gaat over tot de orde van de dag;

Gemeente Aalsmeer

MEMO RAAD

Registratienr.	Z23-031953
Aan	leden raad
Afkomstig van	Burgemeester en wethouders
Datum	27 juni 2023
Afschrift aan	college, griffie, voorlichting

Betreft Beantwoording vragen MPP Buitenruimte beeldvormende commissie 14 juni 2023

Tijdens de beeldvormende commissievergadering over het Meerjarenprojectenplan Buitenruimte 2023-2026 op 14 juni 2023 zijn enkele vragen gesteld die schriftelijk zouden worden beantwoord. In deze memo vindt u de antwoorden op uw vragen.

Vraag 1: De bocht in het Corry Vonk Pad is momenteel niet verlicht, terwijl de rest van de route wel verlicht is. Waarom is dat zo en kan er wat aan gedaan worden?

Het beleid van de gemeente is dat recreatieve fietspaden in groengebieden niet verlicht worden, zeker niet als er een goed alternatief beschikbaar is. Het wel aanbrengen van verlichting zou sociale schijnveiligheid met zich meebrengen, is ongunstig voor het energiegebruik en verstorend voor de in de groengebieden levende dieren.

Een deel van het Corry Vonk Pad nabij de sportvelden is momenteel echter wel verlicht. Dat geldt ook voor het Gangboordpad. Wij zijn met u van mening dat het logisch zou zijn om het ontbrekende stukje ook te verlichten, zodat een aaneengesloten verlichte fietsroute ontstaat. De opdracht hiervoor hebben wij inmiddels verstrekt. De rest van het Corry Vonk Pad blijft onverlicht. Wel zullen wij bezien of het mogelijk is om kantmarkering aan te brengen, zodat fietsers die deze route in het donker wel prevaleren boven de route via de Bilderdammerweg beter geleid worden. De hierboven aangegeven maatregelen kunnen via bestaande budgetten binnen het MPP worden bekostigd.

Vraag 2: Kunt u aangeven welke speelplaatsen er in 2023 en 2024 opgeknapt worden?

De in 2023 aan te pakken speelplaatsen staan in paragraaf 6 van de tekstuele toelichting bij het MPP (bijlage 3). Voor 2024 is het programma nog onder voorbehoud. De volgende speelplaatsen hebben wij op het oog:

- *Joke Smitstraat – Kudelstaart*
- *Atalantalaan - Nieuw Oosteinde*
- *Rozenhof 25 – Stommeer*
- *Rozenhof 56 – Stommeer*
- *Dagpauwoogstraat - Nieuw Oosteinde*
- *Zandoogjesstraat - Nieuw Oosteinde*
- *Kerkweg 23 – Oosteinde*
- *Kerkweg 24 – Oosteinde*

De eerste twee zijn wat grotere speelplaatsen. De overige zes zijn kleine speelplaatsen, waardoor we er daarvan wat meer kunnen doen. In het vierde kwartaal van dit jaar wordt de jaarlijkse technische inspectie uitgevoerd. De resultaten van deze inspectie kunnen nog invloed hebben op de prioritering van de speelplaatsrenovaties.

Vraag 3: Wat is de stand van zaken van het project Lijnbaan? Komt er nog een knip en wie gaat daarover?

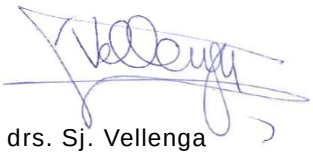
Het project Lijnbaan-Dorpsstraat is in voorbereiding. De wijze waarop de hoeveelheid verkeer op de Lijnbaan verminderd wordt, wordt geregeld via een verkeersbesluit. De bevoegdheid voor het nemen van verkeersbesluiten ligt bij het college van burgemeester en wethouders.

Uit recente verkeerstellingen en kentekenonderzoek is gebleken dat de hoeveelheid verkeer op de Lijnbaan erg meevalt en dat het aantal 'sluipers' beperkt blijft tot enkele tientallen voertuigen per spitsperiode. Toch wordt de weg door bewoners van Dorpshaven als onveilig ervaren. Vooralsnog is ervoor gekozen om de route niet 'hard' te knippen, maar de hoeveelheid verkeer op een andere wijze te verminderen, namelijk door het instellen van eenrichtingsverkeer in de richting van de Oosteinderweg, in combinatie met een aantal snelheidsremmende maatregelen. Op deze manier ontstaat er namelijk ook ruimte om langs grote delen van de weg een loopstrook/parkeerstrook aan te leggen. Dat is prettiger en veiliger voor de mensen die hier wandelen en nu geen eigen ruimte hebben, en het faciliteert de parkeerbehoefte voor diensten en activiteiten in de kerk. Om de diverse belangen goed te kunnen wegen, is gekozen voor de openbare voorbereidingsprocedure, waarbij eerst een ontwerpverkeersbesluit wordt gepubliceerd. Dat is gebeurd in de week van 19-23 juni. Vanwege de zomervakantie is gekozen voor een extra lange zienswijzenperiode die doorloopt tot in september. Belanghebbenden kunnen dan een zienswijze indienen, waarna deze beantwoord worden en er een definitieve keuze gemaakt kan worden in het najaar. Realisatie van de maatregelen vindt dan naar verwachting in 2024 plaats.

Wij gaan ervan uit u hiermee voor nu voldoende geïnformeerd te hebben.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,

de secretaris, de burgemeester,





drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

Motie legalisering gedoogsituaties illegale bewoning

De raad van de gemeente Aalsmeer in vergadering bijeen d.d. 13 juli 2023 en gelet op artikel 35 van het Reglement van orde van de gemeenteraad van Aalsmeer;

Constaterende dat:

- Het college van b&w voor de illegale bewoning van circa 60 panden tot een gedoogsituatie is gekomen voor ongeveer de helft van deze zaken;
- In die gedoogsituaties de betrokken eigenaren / bewoners een persoonsgebonden recht hebben verkregen om gedurende hun leven de bewoning voort te zetten;
- Voor de overige zaken waarin geen gedoogconstructie tot stand is gekomen lijken er zich schrijnende situaties voor te doen zonder perspectief op verbetering;

Overwegende dat:

- Rechtszekerheid voor bewoners die panden bewonen in een gedoogconstructie gewenst is, zodat bijvoorbeeld de financiering van verduurzamingsmaatregelen voor hen mogelijk wordt;
- Rechtszekerheid bijdraagt in het algeheel welzijn en welbevinden;
- Iedere (legale) woonruimte van belang is in deze woningcrisis;
- Toepassing van een hardheidsclausule op de primaire doelgroep van ongeveer 60 zaken die in eerste instantie in aanmerking kwam voor legalisering uit menselijk oogpunt gewenst is;

Verzoekt het college:

1. Een regeling te ontwerpen die het mogelijk maakt om het persoonlijk gedoogrecht voor bewoning te verbreden naar een niet persoonsgebonden recht en toepassing van een hardheidsclausule voor schrijnende situaties die buiten de gedoogconstructie zijn gevallen;
2. Het beleid over bouwen en wonen ‘achter het lint’ opnieuw te bezien in het licht van de gevraagde regeling onder 1. en hierover met de raad in gesprek te gaan.

En gaat over tot de orde van de dag;

D66 aalsmeer

S.J.R. de Vries
Fractie D66

Gemeente Aalsmeer

Onderwerp	Oosteindedriehoek; bestemmingsplan, exploitatieplan, besluit Wet geluidhinder, beeldkwaliteitplan en vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit

Gevraagd besluit

1. In te stemmen met de bij dit besluit behorende weergave en beantwoording van de ontvangen zienswijzen overeenkomstig de Nota van Beantwoording alsmede de voorgestelde wijzigingen, zoals opgenomen in de Staat van Wijzigingen;
2. onder intrekking van het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit van 18 januari 2022 (Z-2018-047519/D22-015419), te besluiten dat, op basis van de aanmeldnotitie d.d. 26 april 2023, de voorgenomen ontwikkeling niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu;
3. hogere grenswaarden vast te stellen op grond van de Wet geluidhinder overeenkomstig bijgaand besluit;
4. de raad voor te stellen:
   a. om over de beantwoording van de ingediende zienswijzen te besluiten overeenkomstig de bijgevoegde Nota van Beantwoording en de Staat van Wijzigingen;
   b. het exploitatieplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02XEX-VG01, vast te stellen;
   c. het bestemmingsplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02X-VG01, gewijzigd vast te stellen conform bijgevoegd raadsvoorstel en concept raadsbesluit en te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond die is ontleend aan de Topografie BGT met datum 18 januari 2022;
   d. het beeldkwaliteitplan vast te stellen als onderdeel van de Welstandsnota;
5. van de besluiten tot vaststelling van hogere grenswaarden, het bestemmingsplan, het exploitatieplan en het beeldkwaliteitplan gelijktijdig kennis te geven.

Bijlagen

- Raadsvoorstel en concept raadsbesluit 'Oosteindedriehoek; bestemmingsplan, exploitatieplan en beeldkwaliteitplan'
- Exploitatieplan Oosteindedriehoek
- Bestemmingsplan Oosteindedriehoek (regels, verbeelding, toelichting en bijlagen)
- Nota van Beantwoording zienswijzen (bijlage 2 van toelichting)
- Beeldkwaliteitplan Oosteindedriehoek (bijlage 4 van de toelichting)
- Besluit tot vaststelling van hogere grenswaarden (bijlage 16 bij toelichting)
- Vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit (bijlage 21 van de toelichting)

Besluit van de raad nodig	Ja
Openbaarheid	Ja
Participatie	Bekendmaking AWB
	Neen

Behandeld in B&W-vergadering d.d	23 MEI 2023, nr 15
Besluit B&W	Conform advies

Datum 9 mei 2023
Nummer Z22-011581/D23 182724
Portefeuillehouder wethouder W. Kikkert

Besproken met portefeuille-houder op 12 mei 2023

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar Martin Panday
Telefoonnummer 06-19111208
E-mail m.panday@amstelveen.nl

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De transformatie van agrarisch gebied tot een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

De raad voorstellen het bestemmingsplan vast te stellen, zodat het na inwerkingtreding daarvan dient als actueel juridisch-planologisch kader voor de gewenste ontwikkeling van de Oosteindedriehoek, deelgebied 1. Door het besluit hogere waarden wordt voldaan aan de normen uit de Wet geluidhinder. Het beeldkwaliteitsplan geeft kaders voor de gewenste beeldkwaliteit en fungeert als welstandskader voor dit gebied. Het exploitatieplan verzekert het gemeentelijk kostenverhaal bij zelfrealisatie van aangewezen bouwplannen door particuliere grondeigenaren.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 5: Ruimtelijke Ontwikkeling

Aanleiding

Aan de noordoostzijde van de gemeente is de gebiedsontwikkeling 'Oosteindedriehoek' ter hand genomen. De locatie bevindt zich tussen de Aalsmeerderweg aan de noordwestzijde, de Legmeerdijk aan de zuidoostzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de zuidwestzijde.

De planontwikkeling is ingegeven door de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost', die door de gemeenteraad is vastgesteld op 6 juli 2017. Op 28 maart 2019 heeft de gemeenteraad vervolgens het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' vastgesteld, als uitwerking van de Structuurvisie. Op 28 oktober 2021 heeft de gemeenteraad tenslotte de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' vastgesteld. Het nu voorliggende bestemmingsplan vormt de nadere uitwerking daarvan.

Het doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actueel juridisch-planologisch kader voor de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum) in het plangebied. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de invulling van de lokale behoefte aan woningen voor de (toekomstige) inwoners van Aalsmeer en haar directe omgeving.

Argumenten

Ad 1 Nota van beantwoording zienswijzen

Voor het besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan vereist de wet dat sprake moet zijn van 'een goede ruimtelijke ordening'. Uit de bij het bestemmingsplan behorende toelichting blijkt dat er geen milieu(technische) en/of ruimtelijke bezwaren bestaan tegen de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Gedurende de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten zijn 16 zienswijzen ontvangen. Gedurende de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten zijn 16 zienswijzen ontvangen, waarvan er één, bij brief ontvangen d.d. 15 mei 2023, is ingetrokken. Op 16 januari 2023 heeft van 19.00 uur tot 21.00 uur in het raadhuis een inloopavond plaatsgevonden. Tijdens deze avond konden belangstellenden nadere informatie verkrijgen over het plan. In de zienswijzen zijn, naast zorgen over uitzicht, privacy en overlast, vooral zorgen geuit over de toekomstige verkeerssituatie. Daarom is aan adviesbureau Goudappel gevraagd een aanvullende verkeerskundige analyse uit te voeren. Hieruit blijkt dat de nieuwe wijk slechts een minimale toename van het verkeer tot gevolg heeft ten opzichte van de autonome groei van het verkeer tot 2040. Dit neemt niet weg dat door de autonome groei de wegen rondom het plangebied tegen die tijd rond hun maximumcapaciteit worden benut. Om Aalsmeer goed bereikbaar te houden is flankerend mobiliteitsbeleid in de maak.

Voor de inhoudelijke beoordeling van de zienswijzen wordt kortheidshalve verwezen naar de Nota van Beantwoording en de Staat van Wijzigingen.

Ad 2 Vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit
Op 18 januari 2022 is namens uw college besloten dat de ontwikkeling van Oosteindedriehoek niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu. Dit besluit was gebaseerd op de aanmeldnotitie van 29 december 2021. Aan deze notitie liggen diverse (milieu)onderzoeken ten grondslag. Nu een aantal onderzoeken is geactualiseerd, is de aanmeldnotitie daarop aangepast. Het eerdergenoemde besluit van 18 januari 2022 is daardoor nu gebaseerd op een achterhaalde aanmeldnotitie. Daarom wordt voorgesteld het besluit in te trekken en een nieuw besluit te nemen op basis van de geactualiseerde aanmeldnotitie. Het concept van het besluit is bijgevoegd als bijlage 21 van de toelichting van het bestemmingsplan.

Ad 3 Vaststelling hogere waarden Wet geluidhinder
Uw college is het bevoegde gezag om de hogere grenswaarden vast te stellen. Het plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost. De geluidbelasting vanwege dit industrieterrein wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigmotoren op verschillende locaties op het terrein. Het plangebied ligt buiten de 55 dB(A) contouren, zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen. Via een hogere waarde procedure kan onder voorwaarden ontheffing worden verleend tot een maximum van 55 dB(A). De geluidbelasting binnen het plan bedraagt, afhankelijk van de locatie, minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A). Voor het gehele plangebied wordt een hogere grenswaarde vastgesteld van 53 dB(A). De woningen en het schoolgebouw moeten voldoen aan het binnenniveau van 35 dB(A).

Ten gevolge van wegverkeer, met name op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk, wordt op een aantal locaties de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden. In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat bij de aanvraag om afgifte van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt getoetst of aan de norm voor het binnenniveau (33 dB) wordt voldaan.

Ad 4 Raadsvoorstel
a. en c.
De raad is het bevoegde gezag voor het vaststellen van het bestemmingsplan. Uw college heeft de besluitvorming, inclusief de beantwoording van de naar voren gebrachte zienswijzen, voorbereid. Met inachtneming van de argumenten onder Ad 1 is het bestemmingsplan nu gereed om ter vaststelling te worden aangeboden aan de raad.

b.
De raad is het bevoegde gezag voor het vaststellen van het exploitatieplan. Omdat de gemeente niet met alle particuliere grondeigenaren een anterieure overeenkomst heeft gesloten, dient ter zekerstelling van het gemeentelijke kostenverhaal tevens een exploitatieplan te worden vastgesteld. Hierover wordt hieronder onder het kopje 'Financiën' een nadere uiteenzetting gegeven.

d.
De raad is het bevoegde gezag voor het vaststellen van het beeldkwaliteitplan. Voor het plangebied is een beeldkwaliteitplan opgesteld. Dit document is een aanvulling op de welstandsnota en dient daarmee als welstandskader voor de ontwikkelingen in het plangebied. In het beeldkwaliteitplan is de beoogde beeldkwaliteit voor de verschillende buurten van het stedenbouwkundig plan beschreven en vertaald in welstandscriteria. Deze criteria zijn enerzijds een inspiratiebron voor de architecten van de woningen en de ontwerpers van de openbare ruimte en anderzijds het toetsingskader voor de aan te vragen omgevingsvergunningen voor de concrete bouwplannen.

Ad 5 Bekendmaking van de besluiten
Uw college is bevoegd om de besluiten, nadat deze zijn genomen, bekend te maken. Gelijktijdige bekendmaking van de besluiten vindt plaats in het digitale Gemeenteblad en in de Nieuwe Meerbode.

Kanttekeningen

Volgens planning wordt het raadsvoorstel behandeld tijdens de raadsvergadering van 13 juli 2023. Als de raad het bestemmingsplan c.a. vaststelt, kan de bekendmaking van de besluiten niet eerder worden gepubliceerd dan op 20 juli 2023 (Nieuwe Meerbode verschijnt op donderdag). Dit betekent dat de beroepstermijn grotendeels in de zomervakantie valt. Gelet op de bij dit plan betrokken belangen, wordt het einde van de vakantie niet afgewacht. Degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht worden na het besluit van uw college geïnformeerd over het verdere besluitvormingstraject. Zij zijn daardoor tijdig op de hoogte van het aanvangen van de beroepstermijn. Daarnaast wordt de bekendmaking gedurende de vakantieperiode herhaaldelijk gepubliceerd.

Financiën

Het bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk dat behoort tot de categorieën van bouwwerken waarvoor in het Besluit ruimtelijke ordening een exploitatieplan is voorgeschreven. De gronden gelegen in het plangebied zijn in eigendom van diverse particuliere eigenaren. De gemeente heeft met de ontwikkelende partij een anterieure overeenkomst gesloten. Deze partij is eigenaar van het grootste deel van de gronden in het bestemmingsplangebied.
Aangezien de ontwikkelende partij noch de gemeente alle gronden, die zijn gelegen binnen het bestemmingsplangebied, in eigendom hebben en niet met alle eigenaren een koopovereenkomst of een anterieure overeenkomst is gesloten, is het verhalen van de kosten van de grondexploitatie in het bestemmingsplangebied niet anderszins verzekerd. Om die reden is de gemeente op grond van artikel 6.12, eerste lid Wro verplicht om bij de vaststelling van het bestemmingsplan tevens een exploitatieplan vast te stellen. Mocht het kostenverhaal niet volledig via de anterieure overeenkomst verlopen, dan worden de kosten, voor het deel dat niet via deze overeenkomst verloopt, verhaald op basis van het exploitatieplan. Dit kan door middel van een posterieure overeenkomst of via te betalen exploitatiebijdragen bij het verlenen van de omgevingsvergunning.
De gemeentelijke grondexploitatie heeft een verwacht positief resultaat. In deze gemeentelijke grondexploitatie is op dit moment rekening gehouden met de verschuldigde exploitatiebijdragen voortkomend uit de anterieure overeenkomst. Deze exploitatiebijdragen zijn voor de gemeentelijke planvoorbereiding en -begeleiding, ontsluiting van het plangebied door middel van een rotonde aan de Legmeerdijk, een bijdrage aan de aanleg van het persriool en een bijdrage op basis van de door de gemeenteraad vastgestelde Nota bovenwijkse voorzieningen Aalsmeer 2020.

Communicatie

Degene die een zienswijze naar voren heeft gebracht wordt schriftelijk in kennis gesteld van de data van behandeling van de stukken in de raadscommissie en de raad en krijgt het concept van de Nota van Beantwoording toegestuurd. Na besluitvorming door de raad worden de besluiten bekend gemaakt door publicatie in het digitale Gemeenteblad en de Nieuwe Meerbode. Daarnaast worden het bestemmingsplan en het exploitatieplan digitaal beschikbaar gesteld via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl) en op de gemeentelijke website. De analoge versie van de plannen worden ter inzage gelegd in de raadhuizen van Aalsmeer en Amstelveen.

Procedure

Na publicatie van de besluiten kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Raad van State tegen het besluit hogere grenswaarden geluid, het bestemmingsplan en het exploitatieplan. Het besluit tot vaststelling van het beeldkwaliteitsplan als wijziging van de Welstandsnota is niet vatbaar voor bezwaar en beroep. Ook het vormvrije mer-besluit is niet zelfstandig appellabel, maar maakt deel uit van de procedure van totstandkoming van het bestemmingsplan.

Gemeente Aalsmeer

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr

Datum B&W-besluit 23 mei 2023

Voor de vergadering van raad d.d.
13 juli 2023

Portefeuillehouder wethouder W. Kikkert
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
Martin Panday
06-19111208
m.panday@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte en Economie
op 12 juni 2023

Onderwerp

Oosteindedriehoek; vaststelling bestemmingsplan, exploitatieplan en beeldkwaliteitplan

Gevraagd besluit

1. Over de beantwoording van de ingediende zienswijzen te besluiten overeenkomstig de bijgevoegde Nota van Beantwoording en de Staat van Wijzigingen;
2. het exploitatieplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02XEX-VG01, vast te stellen;
3. het bestemmingsplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02X-VG01, gewijzigd vast te stellen en te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond die is ontleend aan de Topografie BGT met datum 18 januari 2022;
4. het beeldkwaliteitplan vast te stellen als onderdeel van de Welstandsnota.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

De transformatie van agrarisch gebied tot een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

- Een bestemmingsplan vaststellen. Dit plan dient als actueel juridisch-planologisch kader voor de gewenste ontwikkeling van de nieuwe woonwijk.
- Een beeldkwaliteitplan vaststellen als onderdeel van de Welstandsnota. Dit plan geeft kaders voor de gewenste beeldkwaliteit en fungeert als welstandskader voor het gebied.
- Een exploitatieplan vaststellen. Dit plan verzekert het gemeentelijk kostenverhaal bij zelfrealisatie van aangewezen bouwplannen door particuliere grondeigenaren.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 5: Ruimtelijke Ontwikkeling

Aanleiding

Aan de noordoostzijde van de gemeente is de gebiedsontwikkeling 'Oosteindedriehoek' ter hand genomen. De locatie bevindt zich tussen de Aalsmeerderweg aan de noordwestzijde, de Legmeerdijk aan de zuidoostzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de zuidwestzijde.

De planontwikkeling is ingegeven door de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost', die door uw raad is vastgesteld op 6 juli 2017. Op 28 maart 2019 heeft u vervolgens het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' vastgesteld, als uitwerking van de Structuurvisie. Op 28 oktober 2021 heeft uw

raad tenslotte de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' vastgesteld. Het nu voorliggende bestemmingsplan vormt de nadere uitwerking daarvan.

Het doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actueel juridisch-planologisch kader voor de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum) in het plangebied. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de invulling van de lokale behoefte aan woningen voor de (toekomstige) inwoners van Aalsmeer en haar directe omgeving.

Argumenten

Ad 1. Nota van beantwoording zienswijzen
Voor het besluit tot het vaststellen van een bestemmingsplan vereist de wet dat sprake moet zijn van ‘een goede ruimtelijke ordening’. Uit de bij het bestemmingsplan behorende toelichting blijkt dat er geen milieu(technische) en/of ruimtelijke bezwaren bestaan tegen de gewenste ruimtelijke ontwikkeling. Gedurende de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten zijn 16 zienswijzen ontvangen, waarvan er één, bij brief ontvangen d.d. 15 mei 2023, is ingetrokken. Op 16 januari 2023 heeft van 19.00 uur tot 21.00 uur in het raadhuis een inloopavond plaatsgevonden. Tijdens deze avond konden belangstellenden nadere informatie verkrijgen over het plan. In de zienswijzen zijn, naast zorgen over uitzicht, privacy en overlast, vooral zorgen geuit over de toekomstige verkeerssituatie. Daarom is aan adviesbureau Goudappel gevraagd een aanvullende verkeerskundige analyse uit te voeren. Hieruit blijkt dat de nieuwe wijk slechts een minimale toename van het verkeer tot gevolg heeft ten opzichte van de autonome groei van het verkeer tot 2040. Dit neemt niet weg dat door de autonome groei de wegen rondom het plangebied tegen die tijd rond hun maximumcapaciteit worden benut. Om Aalsmeer goed bereikbaar te houden is flankerend mobiliteitsbeleid in de maak.

Voor de inhoudelijke beoordeling van de zienswijzen wordt kortheidshalve verwezen naar de Nota van Beantwoording en de Staat van Wijzigingen.

Ad 2. Exploitatieplan
Omdat wij niet met alle particuliere grondeigenaren een anterieure overeenkomst hebben gesloten, dient ter zekerstelling van het gemeentelijke kostenverhaal een exploitatieplan te worden vastgesteld. Hierover wordt hieronder onder het kopje ‘Financiën’ een nadere uiteenzetting gegeven.

Ad 3. Bestemmingsplan
Wij hebben de besluitvorming, inclusief de beantwoording van de naar voren gebrachte zienswijzen, voorbereid. Op 18 januari 2022 is namens ons college besloten dat de ontwikkeling van het plangebied niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu. Dit besluit was gebaseerd op de aanmeldnotitie van 29 december 2021. Aan deze notitie liggen diverse (milieu)onderzoeken ten grondslag. Nu een aantal onderzoeken is geactualiseerd, is de aanmeldnotitie daarop aangepast. Het eerdergenoemde besluit van 18 januari 2022 is daardoor gebaseerd op een achterhaalde aanmeldnotitie. Op 23 mei 2023 hebben wij daarom het besluit ingetrokken en een nieuw besluit genomen op basis van de geactualiseerde aanmeldnotitie.
Het plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost. De geluidbelasting vanwege dit industrieterrein wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigmotoren op verschillende locaties op het terrein. Het plangebied ligt buiten de 55 dB(A) contouren, zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen. Via een hogere waarde procedure kan onder voorwaarden ontheffing worden verleend tot een maximum van 55 dB(A). De geluidbelasting binnen het plan bedraagt, afhankelijk van de locatie, minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A). Voor het gehele plangebied wordt een hogere grenswaarde vastgesteld van 53 dB(A). De woningen en het schoolgebouw moeten voldoen aan het binnenniveau van 35 dB(A).

Ten gevolge van wegverkeer, met name op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk, wordt op een aantal locaties de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. De maximale ontheffingswaarde

van 63 dB wordt niet overschreden. In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat bij de aanvraag om afgifte van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt getoetst of aan de norm voor het binnenniveau (33 dB) wordt voldaan. Op 23 mei 2023 hebben wij de benodigde hogere grenswaarden vastgesteld.

Met inachtneming van de argumenten onder Ad 1 is het bestemmingsplan nu gereed om door uw raad te worden vastgesteld.

Ad.4 Beeldkwaliteitplan
Voor het plangebied is een beeldkwaliteitplan opgesteld. Dit document is een aanvulling op de welstandsnota en dient daarmee als welstandskader voor de ontwikkelingen in het plangebied. In het beeldkwaliteitplan is de beoogde beeldkwaliteit voor de verschillende buurten van het stedenbouwkundig plan beschreven en vertaald in welstandscriteria. Deze criteria zijn enerzijds een inspiratiebron voor de architecten van de woningen en de ontwerpers van de openbare ruimte en anderzijds het toetsingskader voor de aan te vragen omgevingsvergunningen voor de concrete bouwplannen.

Kanttekeningen

Volgens planning wordt het raadsvoorstel behandeld tijdens uw vergadering van 13 juli 2023. Bij vaststelling van het bestemmingsplan c.a., kan de bekendmaking niet eerder worden gepubliceerd dan op 20 juli 2023 (de Nieuwe Meerbode verschijnt immers op donderdag). Dit betekent dat de beroepstermijn grotendeels in de zomervakantie valt. Gelet op de bij dit plan betrokken belangen, wordt het einde van de vakantie niet afgewacht. Degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht zijn na het besluit van ons college geïnformeerd over het verdere besluitvormingstraject. Zij zijn hierdoor tijdig op de hoogte gebracht van het aanvangen van de beroepstermijn. Daarnaast wordt de bekendmaking gedurende de vakantieperiode herhaaldelijk gepubliceerd.

Financiën

Het bestemmingsplan maakt een bouwplan mogelijk dat behoort tot de categorieën van bouwwerken waarvoor in het Besluit ruimtelijke ordening een exploitatieplan is voorgeschreven. De gronden gelegen in het plangebied zijn in eigendom van diverse particuliere eigenaren. De gemeente heeft met de ontwikkelende partij een anterieure overeenkomst gesloten. Deze partij is eigenaar van het grootste deel van de gronden in het bestemmingsplangebied.
Aangezien de ontwikkelende partij noch de gemeente alle gronden, die zijn gelegen binnen het bestemmingsplangebied, in eigendom hebben en niet met alle eigenaren een koopovereenkomst of een anterieure overeenkomst is gesloten, is het verhalen van de kosten van de grondexploitatie in het bestemmingsplangebied niet anderszins verzekerd. Om die reden is de gemeente op grond van artikel 6.12, eerste lid Wro verplicht om bij de vaststelling van het bestemmingsplan tevens een exploitatieplan vast te stellen. Mocht het kostenverhaal niet volledig via de anterieure overeenkomst verlopen, dan worden de kosten, voor het deel dat niet via deze overeenkomst verloopt, verhaald op basis van het exploitatieplan. Dit kan door middel van een posterieure overeenkomst of via te betalen exploitatiebijdragen bij het verlenen van de omgevingsvergunning. De gemeentelijke grondexploitatie heeft een verwacht positief resultaat. In deze gemeentelijke grondexploitatie is op dit moment rekening gehouden met de verschuldigde exploitatiebijdragen voortkomend uit de anterieure overeenkomst. Deze exploitatiebijdragen zijn voor de gemeentelijke planvoorbereiding en –begeleiding, ontsluiting van het plangebied door middel van een rotonde aan de Legmeerdijk, een bijdrage aan de aanleg van het persriool en een bijdrage op basis van de door uw raad vastgestelde Nota bovenwijkse voorzieningen Aalsmeer 2020.

Communicatie

Degenen die een zienswijze naar voren hebben gebracht zijn schriftelijk in kennis gesteld van de data van behandeling van de stukken in de raadscommissie en uw raad. Het concept van de Nota van Beantwoording is hen daarbij toegestuurd. Na besluitvorming door uw raad worden de besluiten bekend gemaakt door publicatie in het digitale Gemeenteblad en de Nieuwe Meerbode.

Daarnaast worden het bestemmingsplan en het exploitatieplan digitaal beschikbaar gesteld via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl) en op de gemeentelijke website. De analoge versie van de plannen worden ter inzage gelegd in de raadhuizen van Aalsmeer en Amstelveen.

Procedure

Na publicatie van de besluiten kunnen belanghebbenden beroep instellen bij de Raad van State tegen het besluit hogere grenswaarden geluid, het bestemmingsplan en het exploitatieplan. Het besluit tot vaststelling van het beeldkwaliteitsplan als wijziging van de Welstandsnota is niet vatbaar voor bezwaar en beroep. Ook het vormvrije mer-besluit is niet zelfstandig appellabel, maar maakt deel uit van de procedure van totstandkoming van het bestemmingsplan.

Bijlagen

- Exploitatieplan Oosteindedriehoek
- Bestemmingsplan Oosteindedriehoek (regels, verbeelding, toelichting en bijlagen)
- Nota van Beantwoording zienswijzen (bijlage 2 van toelichting)
- Beeldkwaliteitplan Oosteindedriehoek (bijlage 4 van de toelichting)
- Besluit tot vaststelling van hogere grenswaarden (bijlage 16 bij toelichting)
- Vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit (bijlage 21 van de toelichting)

De secretaris,	De voorzitter,
drs. Sj. Vellenga	mr. G.E. Oude Kotte

BEHANDELING RAAD

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	**Aanvaarde amendementen / moties**
Ongewijzigd aanvaard Gewijzigd aanvaard Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. Over de beantwoording van de ingediende zienswijzen te besluiten overeenkomstig de bijgevoegde Nota van Beantwoording en de Staat van Wijzigingen;
2. het exploitatieplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02XEX-VG01, vast te stellen;
3. het bestemmingsplan met bijbehorende toelichting en bijlagen, als vervat in de bestandenset met planidentificatie NL.IMRO.0358.02X-VG01, gewijzigd vast te stellen en te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond die is ontleend aan de Topografie BGT met datum 18 januari 2022;
4. het beeldkwaliteitplan vast te stellen als onderdeel van de Welstandsnota.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 13 juli 2023.

De griffier,	De voorzitter,
O. van Kolck	mr. G.E. Oude Kotte

REGELS

Bestemmingsplan Oosteindedriehoek

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS 3
Artikel 1 Begrippen 4
Artikel 2 Wijze van meten 11
Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS 12
Artikel 3 Groen 13
Artikel 4 Maatschappelijk 14
Artikel 5 Verkeer 15
Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied 16
Artikel 7 Water 17
Artikel 8 Wonen- 1 18
Artikel 9 Wonen- 2 21
Artikel 10 Wonen- 3 24
Artikel 11 Wonen - Lintbebouwing 27
Artikel 12 Waterstaat - Waterkering 30
Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS 32
Artikel 13 Anti-dubbeltelregel 33
Artikel 14 Algemene bouwregels 34
Artikel 15 Algemene gebruiksregels 36
Artikel 16 Algemene aanduidingsregels 37
Artikel 17 Algemene afwijkingsregels 40
Artikel 18 Overige regels 42
Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS 43
Artikel 19 Overgangsrecht 44
Artikel 20 Slotregel 45

Hoofdstuk 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

In dit plan wordt verstaan onder:

1.1 plan:
het bestemmingsplan "Oosteindedriehoek" van de gemeente Aalsmeer;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0358.02X-VG01 met de bijbehorende regels (en eventuele bijlagen);

1.3 aan-huis-gebonden bedrijf:
het door (één van) de hoofdbewoners bedrijfsmatig verlenen van diensten, niet zijnde een beroep aan huis, dan wel het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, niet vallend onder vergunningsplicht van de Wet milieubeheer en geheel of overwegend door middel van handwerk, dat door de beperkte omvang ervan in de woning en de daarbij behorende bijgebouwen kan worden uitgeoefend met overwegend behoud van de woonfunctie en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.4 aan-huis-verbonden beroep:
het uitoefenen van een vrij beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op het terrein van de administratieve, juridische, medische, therapeutische, kunstzinnige, ontwerp-technische dienstverlening of hiermee gelijk te stellen dienstverlening door (één van) de hoofdbewoners, dat door de beperkte omvang ervan in diens woning en de daarbij behorende bijgebouwen kan worden uitgeoefend met overwegend behoud van de woonfunctie en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt niet begrepen de uitoefening van detailhandel en prostitutie;

1.5 aan- en uitbouw:
een gebouw aan een hoofdgebouw waarmee het in verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.6 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.7 aanduidingsvlak:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.8 bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.9 bebouwingspercentage:
het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

1.10 bedrijf:
een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen danwel bedrijfsmatig verlenen van diensten (daaronder niet begrepen aan-huis-verbonden-beroepen, detailhandel, horeca, publieksgerichte dienstverlening, maatschappelijke en culturele voorzieningen en bedrijfsmatige sportdoeleinden);

1.11 bestaand gebruik of bouwwerk:
een gebruik of een bouwwerk, dat aanwezig is op het moment van inwerkingtreding van dit plan;

1.12 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.13 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.14 bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

1.15 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.16 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.17 bouwlaag:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.18 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.19 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.20 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.21 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren;

1.22 bruto vloeroppervlakte b.v.o:
de som van de binnen de gevels gelegen vloeroppervlakten van alle bouwlagen alsmede onderbouw en zolder, inclusief kolommen, trappenhuizen, gangen, liften, toiletten e.d., met uitzondering van (kruip)kelders met een hoogte van minder dan 1.50 meter en technische ruimten op daken;

1.23 dak:
iedere bovenbeëindiging, vlak of hellend, van een gebouw;

1.24 dakkapel:
een toevoeging van ondergeschikte omvang binnen een hellend dakvlak, waarbij het karakter van het dak in stand blijft;

1.25 dakterras:
een vanuit een gebouw betreedbaar plat dakvlak, al dan niet voorzien van een vloerafscheiding (hekwerk, balustrade);

1.26 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.27 eerste bouwlaag:
de bouwlaag op de begane grond;

1.28 erf:
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw, en, voor zover een bestemmingsplan of een beheersverordening van toepassing is, deze die inrichting niet verbieden;

1.29 erfafscheiding:
een scheiding tussen erven, tuinen en/of openbare ruimten in de vorm van een bouwwerk, dan wel beplanting;

1.30 erker:
een aan de voor- of zijgevel van een woning of een ander gebouw geplaatste uitbouw in één bouwlaag, waarvan de buitenzijde is begrensd door kozijnen, welke onlosmakelijk verbonden is met en deel uitmaakt van de hoofdmassa van die woning of dat gebouw. De uitbouw dient uit functioneel oogpunt ondergeschikt en uit architectonisch oogpunt een aanvulling op de hoofdvorm te zijn;

1.31 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.32 geluidreducerende maatregelen:
fysieke en niet-fysieke maatregelen gericht op het reduceren van de geluidsbelasting vanwege industrie-, bedrijfs- of wegverkeerslawaai op geluidsgevoelige objecten, of maatregelen die daar niet specifiek op gericht zijn doch wel tevens een geluidsreducerende uitwerking hebben, zoals bijvoorbeeld verkeersmaatregelen, het aanbrengen van geluidsarm asfalt, geluidswallen of -schermen of de aanleg van nieuwe wegen elders die tot gevolg hebben dat de verkeers- en de geluidsbelasting afneemt;

1.33 geluidwerende voorzieningen:
voorzieningen bedoeld voor het beperken van de geluidhinder;

1.34 gemengde doeleinden:
maatschappelijke voorzieningen, kinderboerderij en horeca 1, daghoreca;

1.35 gestapelde bebouwing:
Bebouwing bestaande uit zich in één hoofdgebouw boven en naast elkaar bevindende zelfstandige woningen en/of bijzondere woonruimten.

1.36 goot:
opvangbak voor hemelwater;

1.37 hoofdgebouw:
gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.38 hoofdontsluitingsweg:

Ontsluitingswegen met profiel 'Wijkentree', zoals opgenomen in bijlage 1;

1.39 horeca 1, daghoreca:
horecabedrijven, zoals lunchrooms, koffie-/theehuizen en ijssalons, met vergelijkbare openingstijden als een detailhandelsvestiging;

1.40 huishouden:
persoon of groep personen die een huishouden voert waarbij sprake is van een onderlinge verbondenheid en continuïteit in de samenstelling ervan, die binnen een woning gebruik maakt van dezelfde voorzieningen;

1.41 inrit:
toegang voor voertuigen tot een gebouw en/of een particulier terrein vanaf de weg door middel van een verlaagd trottoir of een trottoir voorzien van inritbanden dan wel, indien een trottoir ontbreekt, door middel van een bestrating en/of op het wegdek aangebrachte witte strepen. Onder een inrit kan ook uitrit worden verstaan;

1.42 kampeermiddel:
- een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
- enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde,
- één en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen of gewezen voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.43 kamperen:
a. het houden van recreatief nachtverblijf in een kampeermiddel of in een bouwwerk, dat ter beschikking is gesteld voor het houden van recreatief nachtverblijf, niet zijnde een hotel, een pension, een woning of een tuinhuis;
b. het plaatsen danwel geplaatst houden van kampeermiddelen;
een en ander voor zover de onder a. en b. bedoelde onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.44 kantoor:
het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen;

1.45 kruin:
het wegbaangedeelte dat is ingenomen door rijbanen, veiligheidsstroken en bermen;

1.46 kunstobject:
voortbrengsel van de beeldende kunsten in de vorm van een bouwwerk, geen gebouw zijnde;

1.47 kunstwerk:
civieltechnisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen, waterkeringen en/of leidingen niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf;

1.48 maaiveld:
de bovenkant van het oorspronkelijke dan wel (verhoogd of verlaagd) aangelegd terrein waar een bouwwerk zal worden opgericht;

1.49 maatschappelijke voorzieningen:
educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van sport en sportieve recreatie en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.50 middeldure huurwoning:
huurwoning als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, onder j van het Besluit ruimtelijke ordening;

1.51 normale onderhouds- of exploitatiewerkzaamheden:
werkzaamheden die regelmatig noodzakelijk zijn voor een goed beheer van de gronden, waaronder begrepen de handhaving dan wel de realisering van de bestemming;

1.52 nutsvoorzieningen:
voorzieningen ten behoeve van onder meer transport van aardgas, alarmeringssignalen, elektriciteit, telecommunicatie en water;

1.53 ondergronds bouwen:
het bebouwen en in gebruik nemen van de ruimte onder het maaiveld (zoals kelders en parkeergarages);

1.54 onderkomens:
voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijke bestemming en/of gebruik onttrokken – voertuigen, vaartuigen, woonschepen, toercaravans, stacaravans, tenten of gedeelten daarvan, voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken;

1.55 ontsluitingsweg:
Ontsluitingswegen met een ander profiel dan profiel 'Wijkeintree', zoals opgenomen in bijlage 1;

1.56 openbaar toegankelijk gebied:
weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.57 opslag:
het bedrijfsmatig opslaan, verhandelen of verpakken van goederen;

1.58 peil:
a. voor een zich op een perceel bevindend bouwwerk, waarvan de gevel direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die gevel;
b. voor een zich op een perceel bevindend bouwwerk in het talud van de dijk, waarvan de gevel niet direct aan de weg grenst en in alle andere gevallen: de hoogte van het bestaande aansluitende, afgewerkte maaiveld ter plaatse van de naar de dijk of weg gekeerde gevel, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw, buiten beschouwing blijven;
c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil dan wel een ander plaatselijk aan te houden oppervlaktewaterpeil.

1.59 praktijkruimte:
een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat door zijn inrichting en indeling geschikt is om te worden gebruikt door beoefenaren van vrije beroepen; onder vrije beroepen worden in dit plan verstaan (para)medische, juridische, therapeutische, ontwerptechnische, administratieve, kunstzinnige en daarmee gelijk te stellen beroepen;

1.60 reclame-object:
bouwwerk of werk opgericht en/of in stand gehouden met het doel te functioneren als of als drager van reclame-uiting(en);

1.61 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.62 sociale huurwoning:

huurwoning zoals genoemd in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder d. van het Besluit ruimtelijke ordening;

1.63 verdieping:

een boven de begane grond gelegen bouwlaag;

1.64 voorgevel:

de naar het openbaar toegankelijk gebied gekeerde gevel van een gebouw, of indien een perceel met meerdere zijden aan een weg grenst, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

1.65 voorgevelrooilijn:

dit is de denkbeeldige lijn langs de voor- of zijgevel van een hoofdgebouw die naar een openbaar toegankelijk gebied is gekeerd;

1.66 waterberging:

de tijdelijke opslag van een overmaat aan (oppervlakte) water in (oppervlakte) watersystemen. Waterberging kan worden onderverdeeld in drie categorieën:

- natuurlijke overstroming (water dat buiten de beekbedding treedt zonder dat hier speciale voorzieningen zijn aangelegd);
- gestuurde overstroming (retentie) (water dat buiten de beekbedding treedt en waarvoor voorzieningen zijn aangebracht zodat dit met vooraf bepaalde frequentie wordt toegepast in gebieden die hiervoor zijn ingericht);
- noodoverloopgebieden (gebieden die met een zeer lage frequentie worden ingezet in geval van noodsituaties);

1.67 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die het waterhuishoudingbelang dienen, zoals watergangen (sloten), kunstwerken, bruggen, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang en dergelijke;

1.68 waterkering:

grondlichamen (dijk) of constructie met als functie bescherming van lager gelegen gebied (veelal polders) tegen water buiten dat gebied;

1.69 weg:

alle voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande wegen of paden daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de wegen of paden behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de wegen liggende en als zodanig aangeduide parkeerterreinen;

1.70 woning:

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding en daardoor is aan te merken als wooneenheid, niet zijnde een bijzondere woonvorm, dan wel voor de huisvesting van niet meer dan drie personen naast de huishouding dan wel vier personen wanneer er daarnaast geen huishouding in het gebouw is ondergebracht;

1.71 woongebouw:

een hoofdgebouw dat één of meer woningen bevat.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 bebouwingspercentage:
het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden;

2.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de nok van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.3 de dakhelling:
de hoek, gemeten in graden, van een hellend dakvlak ten opzichte van een horizontaal vlak;

2.4 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil (maaiveld) tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.5 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.6 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, nederwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

2.7 vloeroppervlakte woning:
de som van de oppervlakten van alle bouwlagen, deel uitmakende van het hoofdgebouw, daar onder begrepen kelderruimten en zolderruimten voor zover de vrije hoogte ten minste 1.50 meter bedraagt, en met uitzondering van: ruimten waar kleinere vrije hoogte dan 1.50 meter aanwezig is, alsmede balkons, bijgebouwen, gemeenschappelijke berg-, verkeers- en wasruimten en loggia's;

2.8 het bebouwd oppervlak van een bouwperceel:
de oppervlakte van alle op een bouwperceel gelegen bouwwerken tezamen;

2.9 verticale diepte:
de diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer;

2.10 horizontale diepte:
de lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel.

Hoofdstuk 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. groenvoorzieningen;
b. bermen en beplanting;
c. water ter plaatse van de functieaanduiding 'water';
d. gemengde doeleinden ter plaatse van de functieaanduiding 'gemengd'
e. verkeersdoeleinden ter plaatse van de functieaanduiding 'verkeer';

met de daarbij behorende:
f. fiets-en voetpaden;
g. speelvoorzieningen;
h. water, waterlopen, waterpartijen en oevervoorzieningen;
i. bruggen en landhoofden;
j. duikers en duikerbruggen;
k. kunstobjecten;
l. kunstwerken;
m. openbare nutsvoorzieningen;
n. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'gemengd' mag één gebouw worden gebouwd, waarvoor geldt dat:
a. het maximum oppervlak niet meer mag bedragen dan 250 m^2;
b. de maximum goothoogte niet meer mag bedragen dan 4 meter;
c. de maximum bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 8 meter.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de hoogte van kunstwerken mag niet meer bedragen dan 6 meter;
b. de hoogte van palen en masten mag niet meer bedragen dan 10 meter;
c. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 meter.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van gronden ten behoeve van parkeren.

Artikel 4 Maatschappelijk

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. maatschappelijke voorzieningen;
b. kinderdag- en buitenschoolse opvang;
c. Kiss & Ride en parkeren;

met de daarbij behorende:
d. wegen en paden;
e. gebouwde en ongebouwde parkeervoorzieningen;
f. fietsenstallingen;
g. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
h. groenvoorzieningen;
i. waterhuishoudkundige voorzieningen;
j. speelvoorzieningen;
k. tuinen, erven en terreinen;

met daaraan ondergeschikt:
l. nutsvoorzieningen;
m. straatmeubilair.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:
a. een gebouw mag uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' mag niet worden overschreden;
c. het bebouwingspercentage ter plaatse van de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage' mag niet worden overschreden.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag maximaal 2 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van palen en (licht)masten mag maximaal 6 meter bedragen;
c. de bouwhoogte van overige bouwwerken mag maximaal 3 meter bedragen.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van de onbebouwde gronden voor opslag van goederen;
b. het gebruik van gronden als begraafplaats, asielzoekerscentrum en verslavingszorg
c. het gebruik van gebouwen voor bewoning;
d. het gebruik van gronden en bouwwerken voor zelfstandige detailhandel;
e. het gebruik van gronden en bouwwerken voor zelfstandige horeca.

Artikel 5 Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wegen, straten en paden;
b. parkeervoorzieningen;

met de daarbij behorende:
c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. kunstwerken;
e. groenvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen;
f. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
g. geluidwerende voorzieningen;
h. fietsenstallingen;
i. infrastructurele voorzieningen met het oog op het beheer van de bestemming.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op de in artikel 5.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming.

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de hoogte van palen en (licht-)masten en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer bedragen dan 10 meter;
b. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3 meter.

5.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen.

Artikel 6 Verkeer - Verblijfsgebied

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wegen en straten;
b. parkeervoorzieningen;
c. voet- en fietspaden;

met de daarbij behorende:
d. openbaar toegankelijke gebieden;
e. waterhuishoudkundige voorzieningen;
f. groenvoorzieningen;
g. speelvoorzieningen;
h. openbare nutsvoorzieningen;
i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

Op de in artikel 6.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming.

6.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de hoogte van palen en (licht-)masten en andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag niet meer bedragen dan 10 meter;
b. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer bedragen dan 3 meter.

6.3 Specifieke gebruiksregels

6.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden voor de opslag van goederen.

Artikel 7 Water

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. waterberging, waterhuishouding, waterlopen, recreatiewater;

met de daarbij behorende:
b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. oevervoorzieningen;
e. bruggen en landhoofden;
f. openbare nutsvoorzieningen;
g. speelvoorzieningen;
h. voorzieningen met het oog op het beheer van de bestemming;

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op de in artikel 7.1 genoemde gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten behoeve van de aldaar genoemde bestemming.

7.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen (aanleg)steigers en gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de hoogte van palen, (licht-)masten en kunstwerken (waaronder bruggen) mag niet meer bedragen dan 6 meter;
b. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan 3 meter.

7.3 specifieke gebruiksregels

7.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1., eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik ten behoeve van drijvende steigers en ander daarmee vergelijkbaar drijftuig;
b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als ligplaats of aanlegsteiger voor woonschepen, passagiersvaartuigen en bedrijfsschepen.

Artikel 8 Wonen- 1

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen-1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woningen, zoals bedoeld in artikel 1.70, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of -bedrijf, zoals omschreven in lid 8.3.3, met dien verstande dat het totaal aantal woningen niet meer mag bedragen dan 256, zoals is aangegeven op de verbeelding;
b. verkeersdoeleinden, met dien verstande dat hoofdontsluitingswegen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'verkeer' zijn toegestaan;

alsmede voor:

c. groen ter plaatse van de functieaanduiding 'groen';
d. water ter plaatse van de functieaanduiding 'water';

met de daarbij behorende:

e. bouwwerken;
f. ontsluitingswegen en straten;
g. voet- en fietspaden;
h. tuinen en erven;
i. water, in de vorm van vijvers, sloten en daarmee gelijk te stellen waterlopen, met inbegrip van bijbehorende oevers, beschoeiingen en vlonders;
j. al dan niet gebouwde parkeervoorzieningen met bijbehorende in- en uitritten;
k. groenvoorzieningen;
l. speelvoorzieningen;
m. openbare nutsvoorzieningen.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - maximum twee-aaneen' mogen uitsluitend vrijstaande woningen en twee onder één kapwoningen worden gebouwd;
c. ter plaatse van de bouwaanduiding 'gestapeld' mogen woningen uitsluitend gestapeld worden gebouwd;
d. de goothoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangegeven, waarbij geldt dat deze goothoogte per woning over een lengte van maximaal 30% van de lengte van de desbetreffende gevel mag worden doorsneden;
e. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
f. vrijstaande woningen dienen aan één zijde minimaal 3 meter van de zijdelingse perceelgrens te worden gerealiseerd en aan de andere zijde minimaal 1 meter van de zijdelingse perceelsgrens;
g. twee onder één kapwoningen dienen één zijde minimaal 3 meter van de zijdelingse perceelgrens te worden gerealiseerd;
h. met uitzondering van de gronden ter plaatse van de bouwaanduiding 'gestapeld', bedraagt het maximum bebouwingspercentage per bouwperceel:
    1. 50% voor vrijstaande woningen en twee onder één kapwoningen;
    2. 60% voor overige woningen;
j. hoofdgebouwen dienen te worden voorzien van een kap, waarvan de dakhelling niet meer mag bedragen dan 60º. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken;

k. bij woningen met een kap mag een dakkapel worden gerealiseerd, met dien verstande dat:
    1. de hoogte, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, minder is dan 1,5 meter;
    2. zover gelegen op het dakvlak aan de straatzijde of op het dakvlak aan de zijde van de zijtuin, de dakkapel niet breder mag zijn dan de helft van de breedte van het dakvlak van het hoofdgebouw;
    3. voor zover gelegen op het dakvlak aan de achtertuinzijde, de zijkanten van de dakkapel op meer dan 0,5 meter van de zijkanten van het dakvlak van het hoofdgebouw worden gerealiseerd;
    4. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter onder de noklijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    5. de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter en maximaal 1 meter boven de gootlijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    6. per dakvlak meerdere dakkapellen zijn toegestaan, indien de dakkapellen op dezelfde bouwlaag worden gerealiseerd en deze dakkapellen tezamen voldoen aan de hiervoor opgenomen breedte- of afstandsmaten.

8.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij het hoofdgebouw gelden de volgende regels:
a. behoudens vergunningvrije bouwwerken als bedoeld in artikel 2 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan.
b. in afwijking van het bepaalde onder a. mogen bij vrijstaande, twee onder één kap- en hoekwoningen garages worden gerealiseerd, waarbij de volgende regels gelden:
    1. de lengte van een garage mag niet meer bedragen dan 6,50 meter;
    2. de breedte van een garage mag niet meer bedragen dan 3,50 meter;
    3. de goothoogte van een garage mag niet meer bedragen dan 3,50 meter;
    4. de nokhoogte van een garage mag niet meer bedragen dan 5 meter;
    5. een garage mag met ten hoogste 50% van de lengte als bedoeld onder 1. worden gesitueerd voor de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw.

8.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer mag bedragen dan 1 meter ;
b. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - maximum twee-aaneen' zijn gemetselde penanten in het voorerfgebied toegestaan, voor zover de bouwhoogte niet meer bedraagt dan 2 meter;
c. de breedte en bouwhoogte van een toegangspoort in het voorerfgebied die onderdeel uitmaakt van de totale erf- of perceelsscheiding, of die geplaatst wordt tussen een groene erfafscheiding, mag niet meer bedragen dan 4 respectievelijk 2 meter.

8.3 Specifieke gebruiksregels

8.3.1 Categorisering woningen

Van de maximaal 256 woningen als bedoeld in lid 8.1 dient ten minste:
a. 17% daarvan te worden gerealiseerd als sociale huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019';
b. 3% daarvan te worden gerealiseerd als middeldure huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019'.

8.3.2 Voorwaardelijke verplichting geluid

Ter waarborging van een verantwoord woon- en leefklimaat is het bouwen van woningen binnen het plangebied uitsluitend toegestaan, indien kan worden aangetoond dat:

a. wordt voldaan aan de in de Wet geluidhinder geldende normen of vastgestelde hogere waarden en het gemeentelijke beleid hogere grenswaarden, waarbij is aangetoond dat de binnenwaarde voor de geluidgevoelige ruimten binnen de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB;
b. wordt voldaan aan de grenswaarden als genoemd in tabel 2.17a in artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer geldende normen. Indien hieraan niet kan worden voldaan, dient de betreffende gevel te worden uitgevoerd als dove gevel waarbij aangetoond moet worden dat de karakteristieke geluidwering van de gevel ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35dB(A).

8.3.3 Aan-huis-gebonden-beroep of bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huis-gebonden beroep en/of bedrijf is toegestaan onder de volgende voorwaarden:
a. de woonfunctie blijft als primaire functie gehandhaafd;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf mag maximaal 30 % van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met inbegrip van de daarbij behorende bouwwerken;
c. het gebruik leidt niet tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. het beroep of bedrijf wordt alleen door de bewoner(s) uitgeoefend;
e. horeca-activiteiten en detailhandel zijn niet toegestaan;
f. buitenopslag en beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen, zijn niet toegestaan.

8.3.4 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruiken of doen gebruiken van meer dan 30% van de vloeroppervlakte van een woning, met inbegrip van de daarbij behorende aan- en/of bijgebouwen, als kantoor-, bedrijf- en/of praktijkruimte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning.

Artikel 9 Wonen- 2

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen-2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen in woningen, zoals bedoeld in artikel 1.70, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of -bedrijf zoals omschreven in lid 9.3.3, met dien verstande dat het totaal aantal woningen niet meer mag bedragen dan 192, zoals is aangegeven op de verbeelding;
b. verkeersdoeleinden, met dien verstande dat hoofdontsluitingswegen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'verkeer' zijn toegestaan;

met de daarbij behorende:

c. bouwwerken;
a. ontsluitingswegen en straten;
b. parkeervoorzieningen;
c. voet- en fietspaden;
d. tuinen en erven;
e. water, in de vorm van vijvers, sloten en daarmee gelijk te stellen waterlopen, met inbegrip van bijbehorende oevers en beschoeiingen;
f. al dan niet gebouwde parkeervoorzieningen op eigen terrein met bijbehorende in- en uitritten;
g. groenvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de specifieke bouwaanduidingen - hoogteaccent 1 tot en met 3 mogen woningen uitsluitend gestapeld worden gebouwd;
c. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
d. in afwijking van het bepaalde onder c. mag ter plaatse van de:
    1. bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 1' de hoogte niet meer bedragen dan 25 meter;
    2. bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 2' de hoogte niet meer bedragen dan 19 meter;
    3. bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 3' de hoogte niet meer bedragen dan 22 meter;
e. met uitzondering van de gronden ter plaatse van de bouwaanduiding 'gestapeld' en gronden waarop woningen aansluitend op een parkeerdek worden gebouwd, bedraagt het maximum bebouwingspercentage per bouwperceel:
    1. 50% voor vrijstaande woningen en twee onder één kapwoningen;
    2. 60% voor overige woningen;
f. hoofdgebouwen ter plaatse van de bouwaanduidingen 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 1', 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 2' en 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 3', dienen te worden voorzien van een kap, waarvan de dakhelling niet meer dan 60º mag bedragen. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken;
g. indien hoofdgebouwen worden voorzien van een kap, mag de dakhelling niet meer bedragen dan 60°. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken.

9.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken van het hoofdgebouw gelden de volgende regels:
a. behoudens vergunningvrije bouwwerken als bedoeld in artikel 2 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan.

9.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de bouwhoogte van gemetselde penanten in het voorerfgebied mag niet meer dan 2 meter bedragen;

9.3 Specifieke gebruiksregels

9.3.1 Categorisering woningen

Van de maximaal 192 woningen als bedoeld in lid 9.1 dient ten minste:
a. 32% daarvan te worden gerealiseerd als sociale huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019';
b. 5% daarvan te worden gerealiseerd als middeldure huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019'.

9.3.2 Voorwaardelijke verplichting geluid

Ter waarborging van een verantwoord woon- en leefklimaat is het bouwen van woningen binnen het plangebied uitsluitend toegestaan, indien kan worden aangetoond dat:
a. wordt voldaan aan de in de Wet geluidhinder geldende normen of vastgestelde hogere waarden en het gemeentelijke beleid hogere grenswaarden, waarbij is aangetoond dat de binnenwaarde voor de geluidgevoelige ruimten binnen de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB;
b. wordt voldaan aan de in het Activiteitenbesluit (Wm) geldende normen. Indien hieraan niet kan worden voldaan, dient de betreffende gevel te worden uitgevoerd als dove gevel waarbij aangetoond moet worden dat de karakteristieke geluidwering van de gevel ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35dB(A).

9.3.3 Aan-huis-gebonden-beroep of bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huis-gebonden beroep en/of bedrijf is toegestaan onder de volgende voorwaarden:
a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf mag maximaal 30 % van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met inbegrip van de daarbij behorende bouwwerken;
c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. het beroep of bedrijf alleen door de bewoner(s) wordt uitgeoefend;
e. er geen horeca-activiteiten en geen detailhandel plaatsvinden;
f. er geen buitenopslag plaatsvindt, noch beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen.

9.3.4 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruiken of doen gebruiken van meer dan 30% van de vloeroppervlakte van een woning, met inbegrip van de daarbij behorende aan- en/of bijgebouwen, als kantoor-, bedrijf- en/of praktijkruimte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning.

Artikel 10 Wonen- 3

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen in woningen, zoals bedoeld in artikel 1.70, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of -bedrijf zoals omschreven in lid 10.3.3, met dien verstande dat het totaal aantal woningen niet meer mag bedragen dan 404, zoals is aangegeven op de verbeelding;
b. verkeersdoeleinden, met dien verstande dat hoofdontsluitingswegen uitsluitend ter plaatse van de functieaanduiding 'verkeer' zijn toegestaan;

alsmede voor:

c. groen ter plaatse van de functieaanduiding 'groen';

met de daarbij behorende:
d. bouwwerken;
e. ontsluitingswegen en straten;
f. parkeervoorzieningen;
g. voet- en fietspaden;
h. tuinen en erven;
i. water, in de vorm van vijvers, sloten en daarmee gelijk te stellen waterlopen, met inbegrip van bijbehorende oevers en beschoeiingen;
j. al dan niet gebouwde parkeervoorzieningen op eigen terrein met bijbehorende in- en uitritten;
k. groenvoorzieningen;
l. speelvoorzieningen;
m. openbare nutsvoorzieningen.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - vrij' mogen uitsluitend vrijstaande woningen worden gebouwd.
c. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - maximum twee-aaneen' mogen uitsluitend vrijstaande woningen en twee onder één kapwoningen worden gebouwd;
d. ter plaatse van de bouwaanduiding 'gestapeld' mogen woningen uitsluitend gestapeld worden gebouwd;
e. ter plaatse van de specifieke bouwaanduidingen - hoogteaccent 4 en 5 mogen woningen uitsluitend gestapeld worden gebouwd;
f. vrijstaande woningen dienen aan één zijde minimaal 3 meter van de zijdelingse perceelgrens te worden gerealiseerd en aan de andere zijde minimaal 1 meter van de zijdelingse perceelsgrens;
g. twee onder één kapwoningen dienen één zijde minimaal 3 meter van de zijdelingse perceelgrens te worden gerealiseerd;
h. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan op de verbeelding is aangegeven;
i. in afwijking van het bepaalde onder h. mag:
    1. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 4' de hoogte niet meer bedragen dan 20 meter;
    2. ter plaatse van de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 5' de hoogte niet meer bedragen dan 19 meter;

3. maximaal 20% van de aaneengebouwde woningen worden voorzien van een vierde bouwlaag, waarbij de maximum bouwhoogte van desbetreffende woning niet meer mag bedragen dan 13 meter;

j. hoofdgebouwen ter plaatse van de bouwaanduidingen 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 4', en 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 5', dienen te worden voorzien van een kap, waarvan de dakhelling niet meer dan 60º mag bedragen. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken;
k. indien hoofdgebouwen worden voorzien van een kap, mag de dakhelling niet meer bedragen dan 60°. Deze contouren gelden voor tenminste twee dakvlakken.

10.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken van het hoofdgebouw gelden de volgende regels:
a. behoudens vergunningvrije bouwwerken als bedoeld in artikel 2 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan.
b. in afwijking van het bepaalde onder a. mogen bij vrijstaande, twee onder één kap- en hoekwoningen garages worden gerealiseerd, waarbij de volgende regels gelden:
   1. de lengte van een garage mag niet meer bedragen dan 6,50 meter;
   2. de breedte van een garage mag niet meer bedragen dan 3,50 meter;
   3. de goothoogte van een garage mag niet meer bedragen dan 3,50 meter;
   4. de nokhoogte van een garage mag niet meer bedragen dan 5 meter;
   5. een garage mag ten hoogste 50% van de lengte als bedoeld onder 1. worden gesitueerd voor de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw.

10.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen.

10.3 Specifieke gebruiksregels

10.3.1 Categorisering woningen

Van de maximaal 404 woningen als bedoeld in lid 10.1 dient ten minste:
a. 26% daarvan te worden gerealiseerd als sociale huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019';
b. 6% daarvan te worden gerealiseerd als middeldure huurwoning conform de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019'.

10.3.2 Voorwaardelijke verplichting geluid

Ter waarborging van een verantwoord woon- en leefklimaat is het bouwen van woningen binnen het plangebied uitsluitend toegestaan, indien kan worden aangetoond dat:
a. wordt voldaan aan de in de Wet geluidhinder geldende normen of vastgestelde hogere waarden en het gemeentelijke beleid hogere grenswaarden, waarbij is aangetoond dat de binnenwaarde voor de geluidgevoelige ruimten binnen de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB;
b. wordt voldaan aan de in het Activiteitenbesluit (Wm) geldende normen. Indien hieraan niet kan worden voldaan, dient de betreffende gevel te worden uitgevoerd als dove gevel waarbij aangetoond moet worden dat de karakteristieke geluidwering van de gevel ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35dB(A).

10.3.3 Aan-huis-gebonden-beroep of bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huis-gebonden beroep en/of bedrijf is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf mag maximaal 30 % van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met inbegrip van de daarbij behorende bouwwerken;
c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. het beroep of bedrijf alleen door de bewoner(s) wordt uitgeoefend;
e. er geen horeca-activiteiten en geen detailhandel plaatsvinden;
f. er geen buitenopslag plaatsvindt, noch beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen.

10.3.4 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruiken of doen gebruiken van meer dan 30% van de vloeroppervlakte van een woning, met inbegrip van de daarbij behorende aan- en/of bijgebouwen, als kantoor-, bedrijf- en/of praktijkruimte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning.

Artikel 11 Wonen - Lintbebouwing

11.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Lintbebouwing' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wonen in woningen, zoals bedoeld in artikel 1.70, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of -bedrijf zoals omschreven in lid 11.4.1;

met de daarbij behorende:
b. bouwwerken;
c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. ontsluitingswegen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten dienste van de bestemming;
e. openbare nutsvoorzieningen;
f. groenvoorzieningen.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
a. een hoofdgebouw mag uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
b. het aantal woningen ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' mag niet worden overschreden;
c. de goot- en bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'maximum goot- en bouwhoogte' mag niet worden overschreden;
d. de maximum goothoogte mag per dakvlak voor maximaal 30% worden doorsneden;
e. de dakhelling van een hoofdgebouw mag niet meer dan 60° bedragen. Deze contouren gelden voor ten minste twee dakvlakken;
f. de voorgevel van het hoofdgebouw dient in dan wel niet meer dan 5 meter achter de op de verbeelding aangeduide gevellijn te worden gebouwd evenwijdig aan de weg;
g. de voorgevelbreedte van het hoofdgebouw van een vrijstaande woning, met inbegrip van aan- en uitbouwen, mag niet meer dan 12 meter bedragen en van een twee-onder-een-kapwoning niet meer dan 10 meter;
h. de bouwdiepte van het hoofdgebouw mag niet meer dan 15 meter bedragen;
i. de afstand van het hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient niet minder dan 3 meter te bedragen bij elke vrijstaande zijgevel;
j. bij woningen met een kap mag een dakkapel worden gerealiseerd, met dien verstande dat:
    1. voor zover gelegen op het dakvlak aan de straatzijde of op het dakvlak aan de zijde van de zijtuin, de dakkapel niet breder mag zijn dan de helft van de breedte van het dakvlak van het hoofdgebouw;
    2. voor zover gelegen op het dakvlak aan de achtertuinzijde, de zijkanten van de dakkapel op meer dan 0,5 meter van de zijkanten van het dakvlak van het hoofdgebouw worden gerealiseerd;
    3. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter onder de noklijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    4. de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter en niet meer dan 1 meter boven de gootlijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    5. per dakvlak meerdere dakkapellen zijn toegestaan indien de dakkapellen op dezelfde bouwlaag worden gerealiseerd en deze dakkapellen tezamen voldoen aan de hiervoor opgenomen breedte- of afstandsmaten;
j. gebouwde parkeervoorzieningen onder het hoofdgebouw zijn niet toegestaan;
k. de regels onder a. tot en met i. vinden toepassing met inachtneming van het bepaalde in artikel 14.1 van deze planregels.

11.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken van het hoofdgebouw gelden de volgende regels:
a. behoudens vergunningvrije bouwwerken als bedoeld in artikel 2 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan.

11.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer bedragen dan 2 meter, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de bouwhoogte van een overkapping mag niet meer bedragen dan 3 meter, met dien verstande dat er slechts 1 overkapping per bouwperceel gerealiseerd mag worden en tot maximaal 30 m²;
c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen 3 meter;
d. het bepaalde onder a. tot en met c. is niet van toepassing op bestaande bouwwerken.

11.3 Afwijken van de bouwregels

11.3.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.2.1 voor het toestaan van een grotere voorgevelbreedte, ingeval twee twee onder 1 kapwoningen worden vervangen door één vrijstaande woning, met dien verstande dat de voorgevelbreedte maximaal 15 meter mag bedragen en de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens in ieder geval 3 meter.

11.3.2 Erkers

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.2.1 ten behoeve van het bouwen van een aan- en/of uitbouw aan de voorgevel (erker), met dien verstande dat:
a. deze afwijkingsbevoegdheid alleen mag worden toegepast indien de diepte van de betreffende voortuin 2,5 meter of meer bedraagt;
b. de maximum diepte van de erker 1 meter bedraagt;
c. de maximum breedte van de erker 3/5 deel van de voorgevelbreedte van de woning bedraagt;
d. de bouwhoogte van de erker niet hoger is dan 0,25 meter boven de vloer van de eerste verdieping van de woning;
e. de erker bedoeld is om de woonkamer of de keuken te vergroten.

11.3.3 Entreeportalen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.2.1 ten behoeve van het bouwen van een entreeportaal aan de voorgevel, met dien verstande dat:
a. een entreeportaal mag worden opgericht ter plaatse van en aansluitend op de toegang van een hoofdgebouw;
b. de maximum oppervlakte van een entreeportaal 5 m² bedraagt;
c. de hoogte van een entreeportaal ten hoogste gelijk mag zijn aan die van de eerste bouwlaag van het hoofdgebouw;
d. een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht dient te worden genomen ten opzichte van de gronden bestemd voor verkeer en groen;
e. een entreeportaal niet wordt toegestaan, indien door het realiseren van een bouwwerk als bedoeld in lid 11.3.2 al een overschrijding van de bouwgrens heeft plaatsgevonden of is vergund.

11.4 Specifieke gebruiksregels

11.4.1 Aan-huis-gebonden-beroep of bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huis-gebonden beroep en/of bedrijf is toegestaan onder de volgende voorwaarden:

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf mag maximaal 30 % van de vloeroppervlakte van de woning bedragen, met inbegrip van de daarbij behorende bouwwerken;
c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
e. het beroep of bedrijf alleen door de bewoner(s) wordt uitgeoefend;
f. er geen horeca-activiteiten en geen detailhandel plaatsvinden;
g. er geen buitenopslag plaatsvindt, noch beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen.

11.4.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruiken of doen gebruiken van meer dan 30% van de vloeroppervlakte van een woning, met inbegrip van de daarbij behorende aan- en/of bijgebouwen, als kantoor-, bedrijf- en/of praktijkruimte ten behoeve van een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf.
b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
c. het plaatsen of geplaatst hebben van onderkomens;
d. het gebruik ten behoeve van detailhandel;
e. het gebruik ten behoeve van horeca.

Artikel 12 Waterstaat - Waterkering

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, naast de op de verbeelding aangegeven andere bestemmingen, mede bestemd voor:
a. primaire en secundaire waterkeringen;
b. sluizen;
c. overige waterstaatkundige werken;

12.2 Bouwregels

12.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Op of in deze gronden mogen ten behoeve van de primaire bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

12.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 12.2.1 voor bebouwing toegestaan in de samenvallende bestemmingen, mits;
a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig functioneren van de waterkering en de veiligheid daarvan;
b. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de Waterbeheerder omtrent het onder a. gestelde.

12.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

12.4.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming Waterstaat – Waterkering zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:
a. het aanleggen of verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en ophogen;
c. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het planten, verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

12.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het verbod van lid 12.4.1 is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:
a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

12.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 12.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waterstaatskundige functie van de waterkering niet onevenredig wordt of kan worden aangetast.

12.4.4 Advisering

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 12.4.1 wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in van de beheerder van de waterkering of aan de voorwaarde als bedoeld in lid 12.4.3 wordt voldaan.

Hoofdstuk 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 13 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 14 Algemene bouwregels

14.1 Algemene regels ten aanzien van bestaande maten

Ten aanzien van bestaande maten van bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bestaande afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die meer bedragen dan in de bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen als maximaal toelaatbaar worden aangehouden;
b. de op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bestaande afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die minder bedragen dan in de bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen als minimaal toelaatbaar worden aangehouden;
c. het bepaalde onder a. en b. van deze planregels is uitsluitend van toepassing op bouwwerken die zijn gebouwd met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet dan wel de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
d. voorts is in geval van herbouw het bepaalde onder a. en b. van dit artikel slechts van toepassing indien de herbouw geschiedt op dezelfde plaats en de afwijking van de bestemmingsregels niet wordt vergroot.

14.2 Toegelaten overschrijdingen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bestemmings-, bouwgrenzen en/of hoogtematen te overschrijden:

a. ten behoeve van toegangen van bouwwerken, luifels, stoepen, stoeptreden, reclame-uitingen, vrijhangende balkons (al dan niet ondersteund door kolommen) bij woongebouwen, gaanderijen en funderingen en daarmee gelijk te stellen onderdelen van gebouwen, voor zover de bouwgrens met niet meer dan 2.50 meter wordt overschreden en deze onderdelen van gebouwen niet worden opgericht op gronden, bestemd voor verkeer en tevens een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht wordt genomen ten opzichte van de gronden, bestemd voor verkeersdoeleinden;
b. vrijhangende balkons, gaanderijen, luifels en reclame-uitingen boven een verkeersbestemming is mogelijk indien er een vrije hoogte aanwezig is van 4,20 m boven de rijweg, met inbegrip van een strook van 0,50 m breedte ter weerszijden van die rijweg en een minimale vrije hoogte van 2,20 m boven een ander deel van de weg;
c. ten behoeve van plaatselijke verhogingen op gebouwen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers, trappenhuizen, hijsinrichtingen en lichtkappen, alsmede technische voorzieningen, mits:
    1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 25% van de oppervlakte van het dak(vlak) bedraagt;
    2. de hoogte niet meer dan 5 meter van de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw.

14.3 Algemene regels met betrekking tot ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak, met uitzondering van voorzieningen van algemeen nut;
b. de ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 meter onder peil;
c. bij het berekenen van de blijkens de digitale verbeelding of deze regels geldende bebouwingspercentages, of van het in deze regels maximaal te bebouwen oppervlak, wordt de oppervlakte van ondergrondse gebouwen mede in aanmerking genomen;

d. het realiseren van ondergrondse bouwwerken mag geen nadelige effecten hebben op de bodem- en waterhuishouding. Hiertoe dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de Waterbeheerder.

14.4 Parkeren en laden en/of lossen

14.4.1 Parkeernormen

Een omgevingsvergunning voor bouwen kan slechts worden verleend, indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid conform de in de 'Nota Parkeernormen Aalsmeer' opgenomen normering, zoals deze geldt op het moment dat de aanvraag om omgevingsvergunning is ontvangen.

14.4.2 Laden en/of lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en/of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

14.4.3 Afwijken van de parkeernormen

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in 14.4.1 omgevingsvergunning verlenen, indien:
a. deelmobiliteit in het plan wordt gerealiseerd, waarbij geldt dat:
    1. één deelauto equivalent is aan 5 parkeerplaatsen;
    2. van de totale parkeerbalans maximaal 5% kan worden toegeschreven aan deelmobiliteit;
b. uit een door de aanvrager van een omgevingsvergunning te overleggen parkeerbalans blijkt dat niet (geheel) kan worden voldaan aan voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij rekening wordt gehouden met dubbelgebruik en de benodigde parkeerplaatsen niet in de openbare ruimte kunnen worden gerealiseerd, indien:
    1. de (resterende) parkeerbehoefte meer dan 2 parkeerplaatsen betreft, of;
    2. met de verwezenlijking van het bouwplan een bijzonder gemeentelijk belang is gemoeid.

14.4.4 Afwijken van het laden en/of lossen

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in 14.4.3 omgevingsvergunning verlenen indien:
a. het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover op andere wijze in de nodige laad- en/of losruimte wordt voorzien.

14.4.5 Nadere eisen parkeernormen

Burgemeester en wethouders kunnen bij de omgevingsvergunning nadere eisen stellen ten aanzien van:
a. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- of stallingsgelegenheid;
b. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden.

Artikel 15 Algemene gebruiksregels

15.1 Algemeen gebruiksverbod

Het is verboden de in Hoofdstuk 2 bedoelde gronden en bouwwerken te gebruiken en/of te doen en/of laten gebruiken en/of in gebruik te geven op een wijze of tot een doel strijdig met de aan de grond gegeven bestemming, zoals die nader is aangeduid in de bestemmingsomschrijving.

15.2 Algemene gebruiksregels

Onder verboden gebruik als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo wordt in elk geval begrepen het gebruik van gronden en bebouwing ten dienste van:

a. het in gebruik nemen en gebruik van gronden en bouwwerken als niet aan alle volgende voorwaarden is voldaan:
   1. de watercompensatie bedraagt tenminste 8,5% (22.426 m^2);
   2. de watercompensatie wordt gerealiseerd voordat de verharding plaatsvindt;
   3. de watercompensatie vindt plaats in hetzelfde peilgebied als de verharding;
   4. het plangebied bestaat voor tenminste 23% (61.000 m^2) uit groen;
   5. ontsluitingswegen op de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg zijn aangelegd en worden in stand gehouden, waarbij geldt dat:
      I. de ontsluitingsweg op de Legmeerdijk wordt aangesloten op een rotonde, gelijksoortig aan de rotonde zoals opgenomen in bijlage 2;
      II. de onder I. bedoelde rotonde moet zijn aangelegd en in gebruik zijn genomen, voordat een omgevingsvergunning voor de bouw van de 257ste woning kan worden verleend;
      III. de ontsluitingsweg op de Aalsmeerderweg wordt aangesloten op een kruispunt als bedoeld in bijlage 3.
b. het gebruik van gronden als opslag-, stort- of bergplaats van al dan niet afgedankte voorwerpen, stoffen of producten, behoudens voor zover dat noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte beheer van de gronden;
c. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
d. het opslaan en verwerken van extramurale afvalstoffen met opslag of verwerking;
e. het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van automatenhallen, seksinrichtingen, raam- respectievelijk straatprostitutie en prostitutiebedrijven;
f. het aanleggen van ligplaatsen voor een woonschip, bedrijfsvaartuig, passagiersvaartuig, pleziervaartuig en/of stationerend vaartuig.
g. zelfstandige kantoren;
h. het gebruik van gronden als staan- of ligplaats, landingsplaats of voor de ruitersport, alsmede voor kampeermiddelen/kamperen;
i. het gebruik van gronden voor het beproeven van voer- of vaartuigen, voor het beoefenen van auto- of motorsport of de (model) vliegsport en voor het houden wedstrijden met motorvoertuigen of bromfietsen.

Artikel 16 Algemene aanduidingsregels

16.1 Geluidzone - industrie Schiphol 50 tot 55 dB(A)

16.1.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie Schiphol 50 tot 55 dB(A)' gelden, in verband met het gezoneerde industrieterrein Schiphol, beperkingen vanwege het tegengaan van een te hoge geluidsbelasting vanwege bedrijfslawaai op geluidsgevoelige gebouwen en terreinen.

16.1.2 Toelaatbaarheid geluidgevoelige gebouwen en terreinen

a. Nieuwe geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen als bedoeld in de Wet geluidhinder, zijn uitsluitend toegestaan op de gronden met de aanduiding 'Geluidzone - Industrie' als de geluidbelasting op de gevels van deze gebouwen en/of op deze terreinen niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde;
b. geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen als bedoeld in de Wet geluidhinder zijn eveneens toegestaan, indien daarvoor een hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder is verleend.

16.2 Luchtvaartverkeerzone-LIB artikel 2.2.2

16.2.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone-lib artikel 2.2.2 toetshoogtes', gelden beperkingen met betrekking tot toetshoogten van gebouwen, andere bouwwerken geen gebouwen zijnde en objecten als bedoeld in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

16.2.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone-lib artikel 2.2.2 toetshoogtes' gelden beperkingen met betrekking tot de hoogte van gebouwen, andere bouwwerken geen gebouwen zijnde en objecten, zoals gesteld in artikel 2.2.2 van het 'Luchthavenindelingbesluit Schiphol'.

16.2.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 16.2.2 indien de minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van geen bezwaar afgeven zoals bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart.

16.3 Luchtvaartverkeerzone-LIB artikel 2.2.2a

16.3.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone-lib artikel 2.2.2a toetshoogtes radar' gelden beperkingen van hoogten ter bescherming van het functioneren van radarapparatuur als bedoeld in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

16.3.2 Bouwregels

Ter plaatse van de aanduiding 'luchtvaartverkeerzone-lib artikel 2.2.2a toetshoogtes radar' gelden beperkingen met betrekking tot de hoogte van gebouwen, andere bouwwerken geen gebouwen zijnde en objecten, zoals gesteld in artikel 2.2.2a van het 'Luchthavenindelingbesluit Schiphol'.

16.3.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 16.3.2 indien uit een advies van de Inspectie Leefomgeving en Transport blijkt dat het object geen belemmering vormt voor het functioneren van radarapparatuur met het oog op veilig luchtverkeer.

16.4 Luchtvaartverkeerzone-LIB artikel 2.2.3

16.4.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'Luchtvaarverkeerzone-LIB artikel 2.2.3', gelden beperkingen met betrekking tot de vogelaantrekkende werking als bedoeld in het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

16.4.2 Specifieke gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding 'Luchtvaarverkeerzone-LIB artikel 2.2.3' gelden beperkingen met betrekking tot de vogelaantrekkende werking zoals gesteld in artikel 2.2.3 van het 'Luchthavenindelingbesluit Schiphol'.

16.4.3 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 16.4.2 indien de minister van Infrastructuur en Milieu een verklaring van geen bezwaar afgeven zoals bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart.

16.5 Veiligheidszone - niet gesprongen munitie

16.5.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - niet gesprongen munitie' zijn de gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor de bescherming van het woon-, leef- en verblijfsklimaat in verband met de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven in de bodem.

16.5.2 Bouwregels

Ten aanzien van het oprichten van bebouwing gelden -in aanvulling op het hierover gestelde in de overige bestemmingsregels- de volgende regels:

a. bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk, dient de aanvrager een rapport in de vorm van een (beperkte) risicoanalyse te overleggen, waaruit naar het oordeel van burgemeester en wethouders blijkt dat de bescherming van het woon-, leef- en verblijfsklimaat in voldoende mate gewaarborgd is;
b. het rapport als bedoeld onder a kan bestaan uit informatie over de naoorlogse (graaf)werkzaamheden op de locatie, waaruit blijkt welke grond al zodanig geroerd is dat de kans op het alsnog aantreffen van explosieven verwaarloosbaar klein wordt. Deze informatie behoeft niet te zijn verkregen van een gecertificeerd bedrijf;
c. indien uit het onder b genoemde rapport blijkt dat de bescherming van het woon- en leefklimaat niet in voldoende mate is vastgesteld, dient de aanvrager aan te geven op welke wijze de risico's teniet gedaan worden. Dit kan door het indienen van:
    1. een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA-NGE), indien nodig gevolgd door;
    2. detectieonderzoek, en indien nodig gevolgd door een;
    3. benadering;
d. alle onder c genoemde onderzoeken moeten worden uitgevoerd conform de WSCS-OCE als bedoeld in bijlage XII Arbeidsomstandighedenregeling met inbegrip

van eventuele wijzigingen van deze regeling zoals die gelden ten tijde van de ontvangst van de aanvraag om een omgevingsvergunning;
e. het bepaalde onder a is niet van toepassing op bouwwerken die mogen worden opgericht krachtens een reeds verleende vergunning.

16.5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

16.5.3.1 Verbod

Het is verboden ter plaatse van de aanduiding 'Veiligheidszone - niet gesprongen munitie' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werken of werkzaamheden uit te voeren.

16.5.3.2 Toetsingscriteria

Bij de aanvraag om de omgevingsvergunning dient de aanvrager aan te geven op welke wijze de risico's teniet worden gedaan. Dit kan door het indienen van:
a. een Projectgebonden Risicoanalyse (PRA-NGE), indien nodig gevolgd door;
b. detectieonderzoek, en indien nodig gevolgd door een;
c. benadering.

16.5.3.3 Voorwaarden

Ter bescherming van het woon- en leefklimaat dienen alle in 16.5.3.2 genoemde onderzoeken te worden uitgevoerd conform de WSCS-OCE als bedoeld in bijlage XII Arbeidsomstandighedenregeling met inbegrip van eventuele wijzigingen van deze regeling, zoals die gelden ten tijde van de ontvangst van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

16.5.3.4 Beoordelingscriteria

Een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden wordt verleend, indien uit de onder 16.5.3.2 ingediende bescheiden en gegevens blijkt dat de bescherming van het woon- en leefklimaat in voldoende mate is gewaarborgd.

Artikel 17 Algemene afwijkingsregels

1. Indien niet op grond van een andere bepaling van deze regels kan worden afgeweken, is het college van burgemeester en wethouders bevoegd om in afwijking van de desbetreffende bepalingen van dit bestemmingsplan een omgevingsvergunning te verlenen voor:

a. afwijkingen van de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. bouwwerken ten behoeve van nutsvoorzieningen met een bouwhoogte van ten hoogste 5,5 meter en een bruto vloeroppervlakte van ten hoogste 55 m^2;
c. bouwwerken die geen gebouwen zijn, en die om waterstaatkundige of verkeerstechnische redenen noodzakelijk zijn, zoals duikers, bruggen en loopplanken;
d. vlonders, gelegen in een achtererfgebied, in de bestemming water met dien verstande dat:
    I. geen enkele vorm van constructie in het water wordt aangebracht;
    II. de maximum hoogte van de vlonder ten opzichte van het water 0,3 meter bedraagt:
    III. de maximale breedte van de vlonder 50% van het bouwperceel bedraagt, maar in geen geval breder is dan 6 meter, uitgezonderd vlonders gelegen in de bestemming 'Wonen 2'
    IV. de vlonder maximaal 0,5 meter boven het water mag oversteken;
d. afwijkingen van deze regels voor gedenktekens, beeldende kunstwerken, geluidwerende en windhinderbeperkende voorzieningen, riool-overstortkelders, informatie- en reclameborden, en plastieken en vrijstaande muren;
e. overschrijding van de maximale bouwhoogte met ten hoogste 1 meter ten behoeve van een technisch beter verantwoorde realisering van bouwwerken;
f. overschrijding van de maximale bouwhoogte, anders dan bedoeld onder e., voor lift- en trappenhuizen, glazenwasserinstallaties, (centrale) verwarmingsinstallaties, ventilatie-inrichtingen, schoorstenen, (schotel)antennes, antenne-installaties en vergelijkbare bouwwerken voor de opwekking van duurzame energie zoals zonnepanelen, met ten hoogste 3 meter;
g. overschrijding van de bebouwingsgrenzen en/of bestemmingsgrenzen met ten hoogste 3 meter voor balkons, met ten hoogste 2 meter voor bordessen, dakoverstekken, overstekende verdiepingen, galerijen, luifels, gevelversieringen, buitentrappen en lift- en trappenhuizen en andere ondergeschikte delen van gebouwen, met ten hoogste 1 meter voor dakoverstekken;
h. overschrijding van bestemmings- en bebouwingsgrenzen, voor zover dat van belang is voor een technisch beter verantwoorde realisering van bestemmingen of van bouwwerken, dan wel voor zover dat noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen echter niet meer dan 2 meter bedragen;
i. overschrijding van de maximale bouwhoogte ten behoeve van het realiseren van groene daken op hoofdgebouwen, dan wel bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:
    I. de overschrijding van de voorgeschreven goot- en/of bouwhoogte niet meer bedraagt dan 10%;
    II. deze overschrijding met 10% heeft slechts betrekking op de extra (constructieve) opbouw op een dak dat nodig is om een groendak te kunnen toepassen, exclusief beplanting;
    III. groene daken niet als dakterras of daktuin mogen worden gebruikt als deze worden toegepast op woningen. Bij andere gebouwen dan woningen wordt het gebruik van een groendak als dakterras of daktuin per geval beoordeeld, waarbij vooral de privacy van naburige woonpercelen niet nadelig mag worden beïnvloed.

2. Geen omgevingsvergunning wordt verleend indien:

a. daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken;
b. dit leidt tot aantasting van de ruimtelijke karakteristiek ter plaatste.

Artikel 18 Overige regels

18.1 Wettelijke regelingen

Indien en voor zover in deze regels wordt verwezen naar een wet, een algemene maatregel van bestuur, een verordening, een richtlijn of een andere (wettelijke) regeling niet zijnde de 'Nota Parkeernormen Aalsmeer', dan geldt deze wet, algemene maatregel van bestuur, verordening, richtlijn of andere (wettelijke) regeling, zoals die luidt dan wel van kracht is op het moment van de tervisielegging van het ontwerp van dit plan.

18.2 Voorrangsregels

In het geval van strijdigheid van belangen tussen een bestemming en een dubbelbestemming, gaat het belang van de dubbelbestemming voor.

Hoofdstuk 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 19 Overgangsrecht

19.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

19.2 Afwijken

Met een omgevingsvergunning kan eenmalig worden afgeweken van lid 19.1 voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in lid 19.1 met maximaal 10%.

19.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Lid 19.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

19.4 Overgangsrecht gebruik

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

19.5 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, als bedoeld in lid 19.4, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

19.6 Verboden gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 19.4, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

19.7 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Lid 19.4 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregels van dat plan.

Artikel 20 Slotregel

Deze regels kunnen worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan 'Oosteindedriehoek'.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van 13 juli 2023
De griffier, de voorzitter,

Bijlage bij regels

Bijlage 1

Profielen

Bijlage 2

Voorbeelduitwerking rotonde Legmeerdijk

Bijlage 3

Voorbeelduitwerking aansluiting Aalsmeerderweg

Planverbeelding

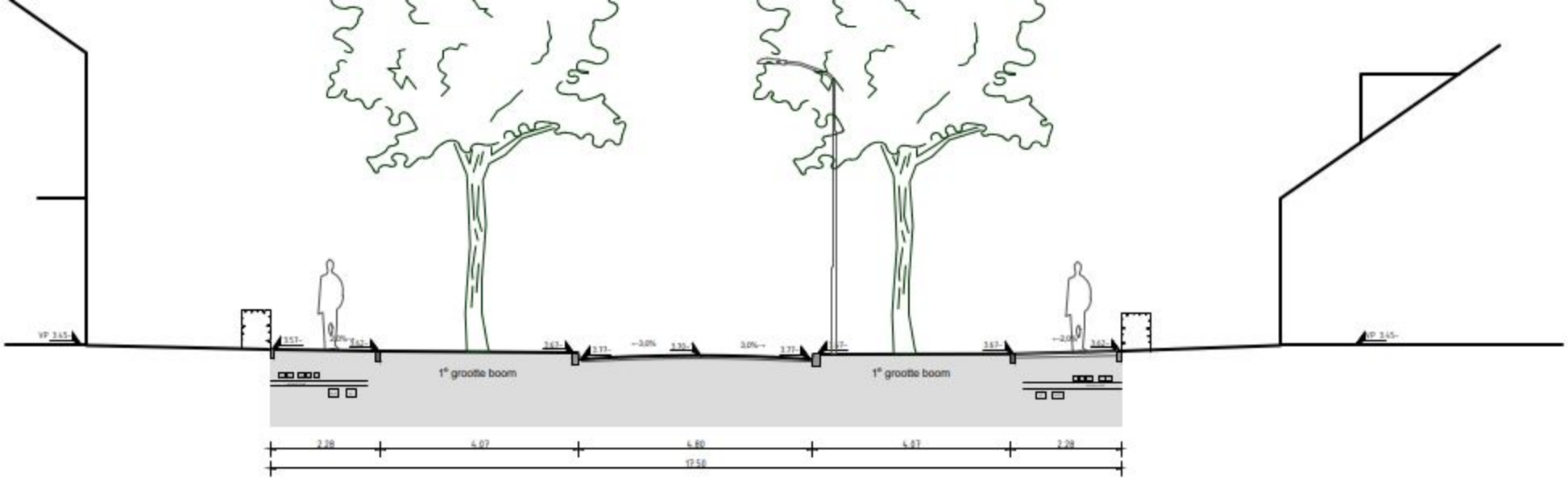
Planverbeelding in PDF

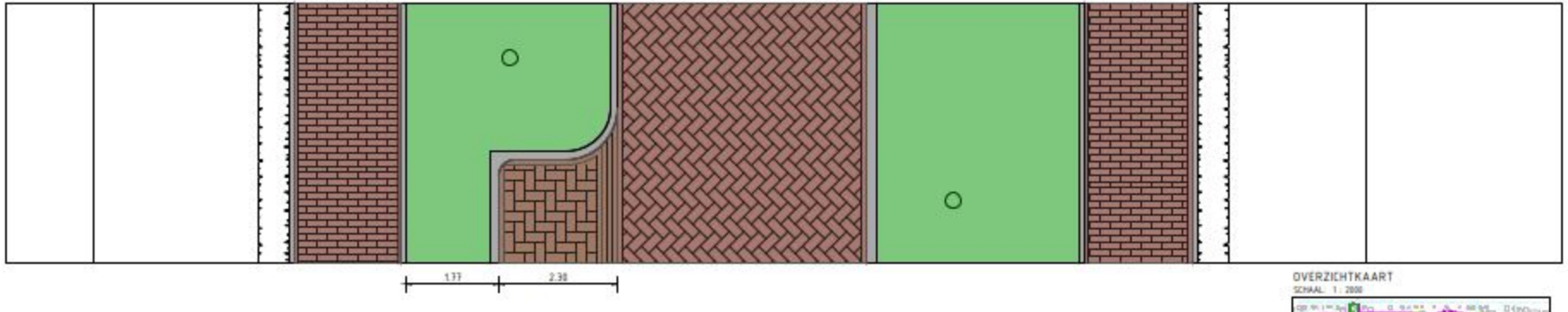
Regels

Regels in PDF

Toelichting

Toelichting in PDF





OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

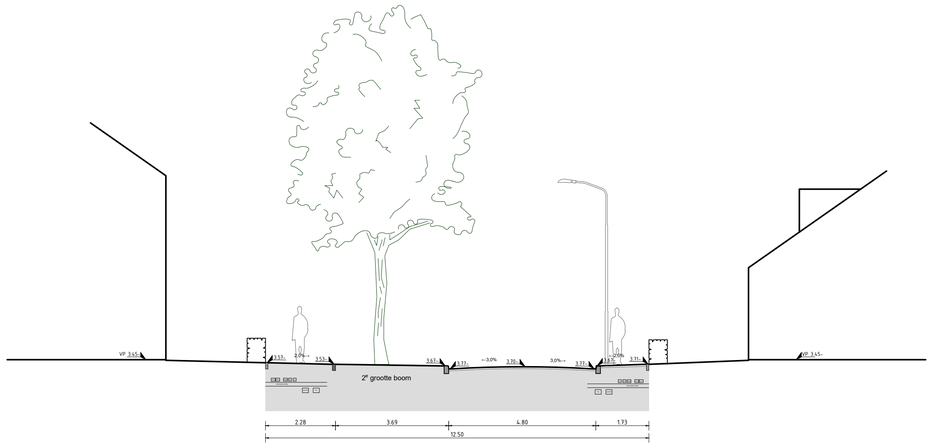


PROFIEL 1.1A

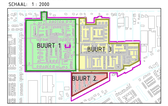
WIJKENTREE
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
www.[illegible].nl



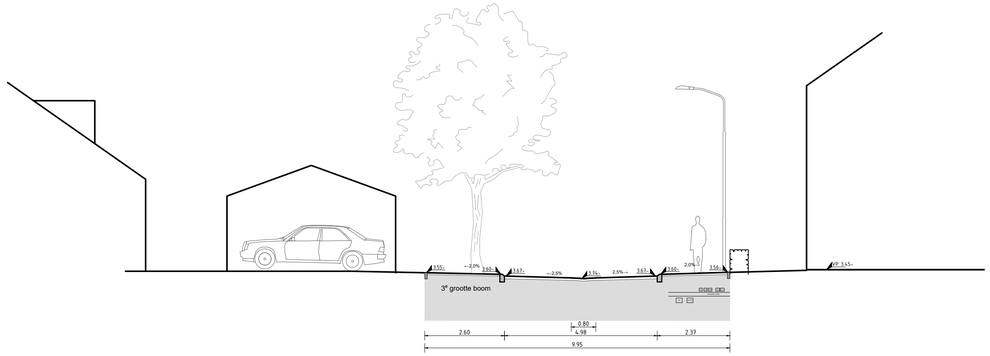
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000



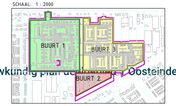
PROFIEL 1.1B
WIJKENTREE
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1858 / 033-4613855



OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000

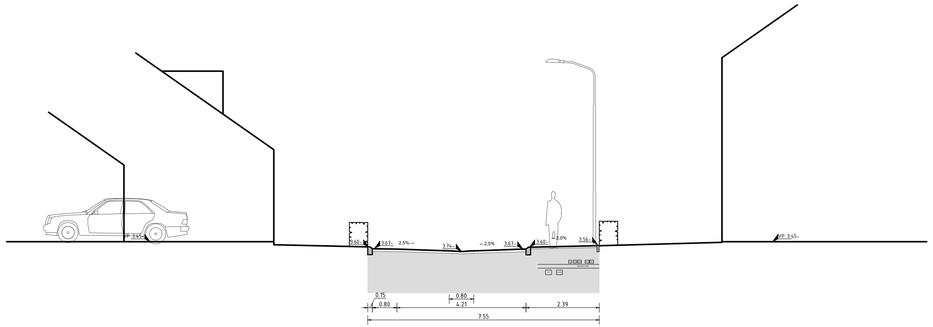


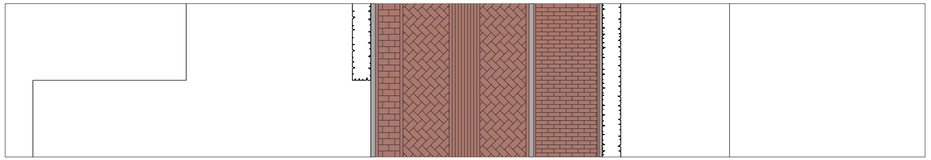
PROFIEL 1.2A
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

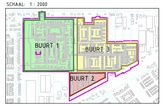
ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1858 / 033-4613855

Stedenbouwkundig plan Bosteinde fase 1 Oosteinde hoek Aalsmeer





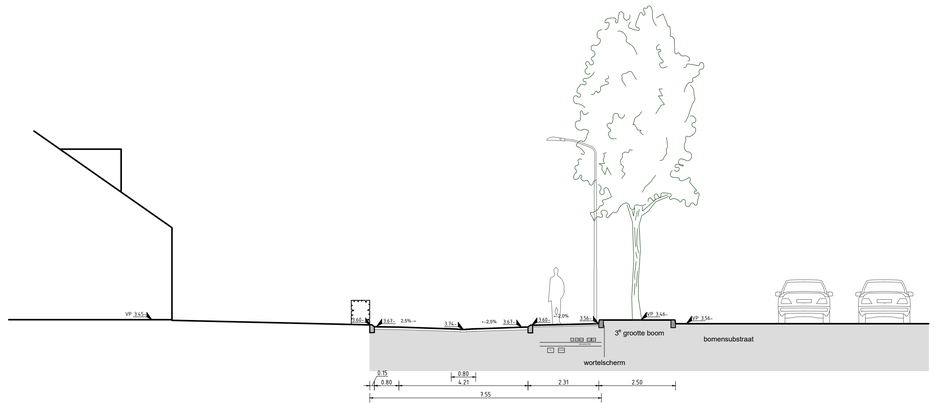
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000

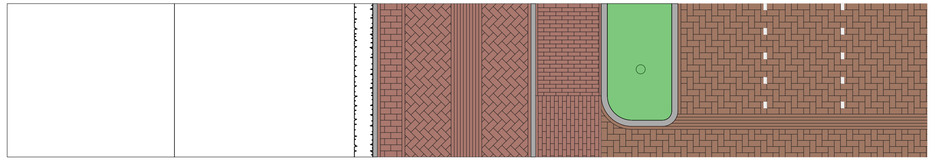


PROFIEL 1.2B
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

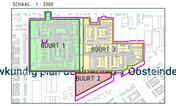
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1855 / 033-4613855





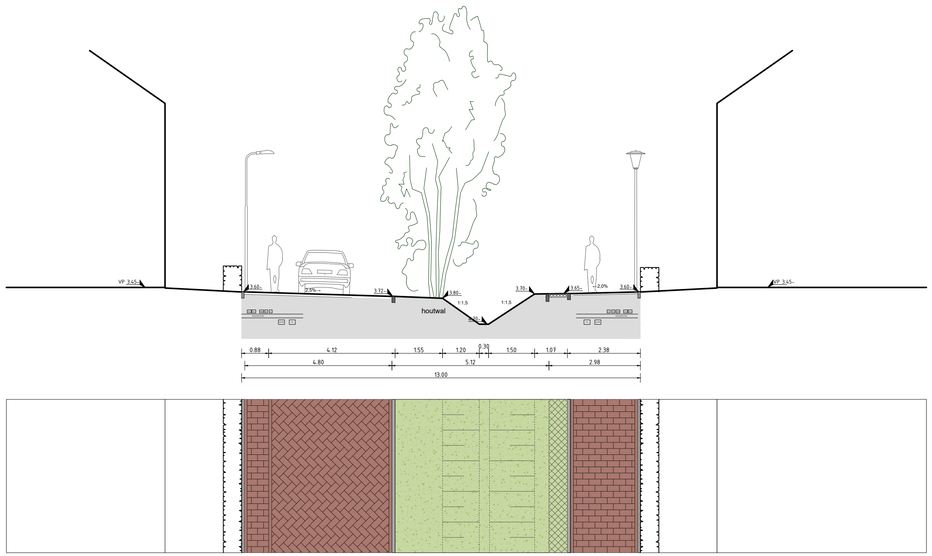
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000



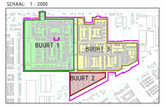
PROFIEL 1.2C
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1855 / 033-4613855



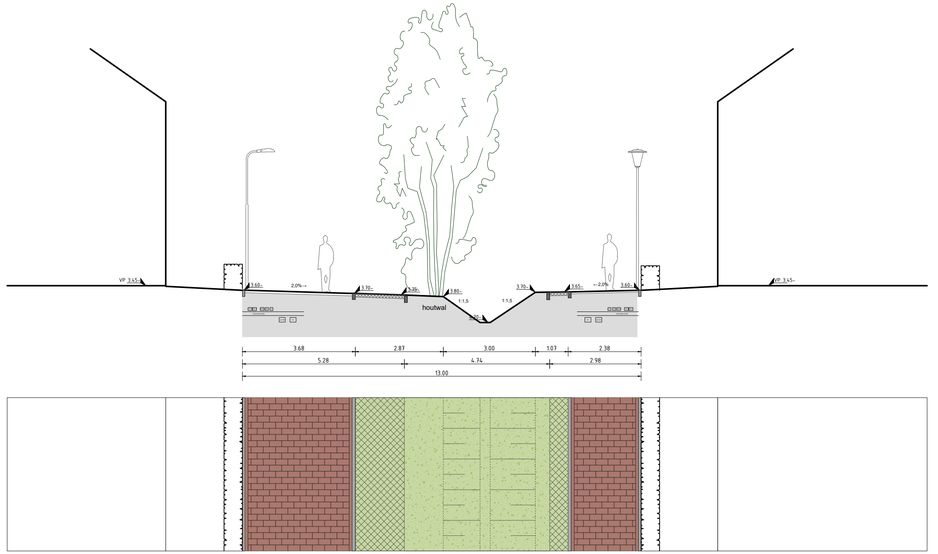
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



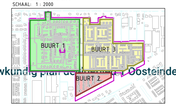
PROFIEL 1.3A
WOONPAD / ERF
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 EG 1850 / 033-4613535



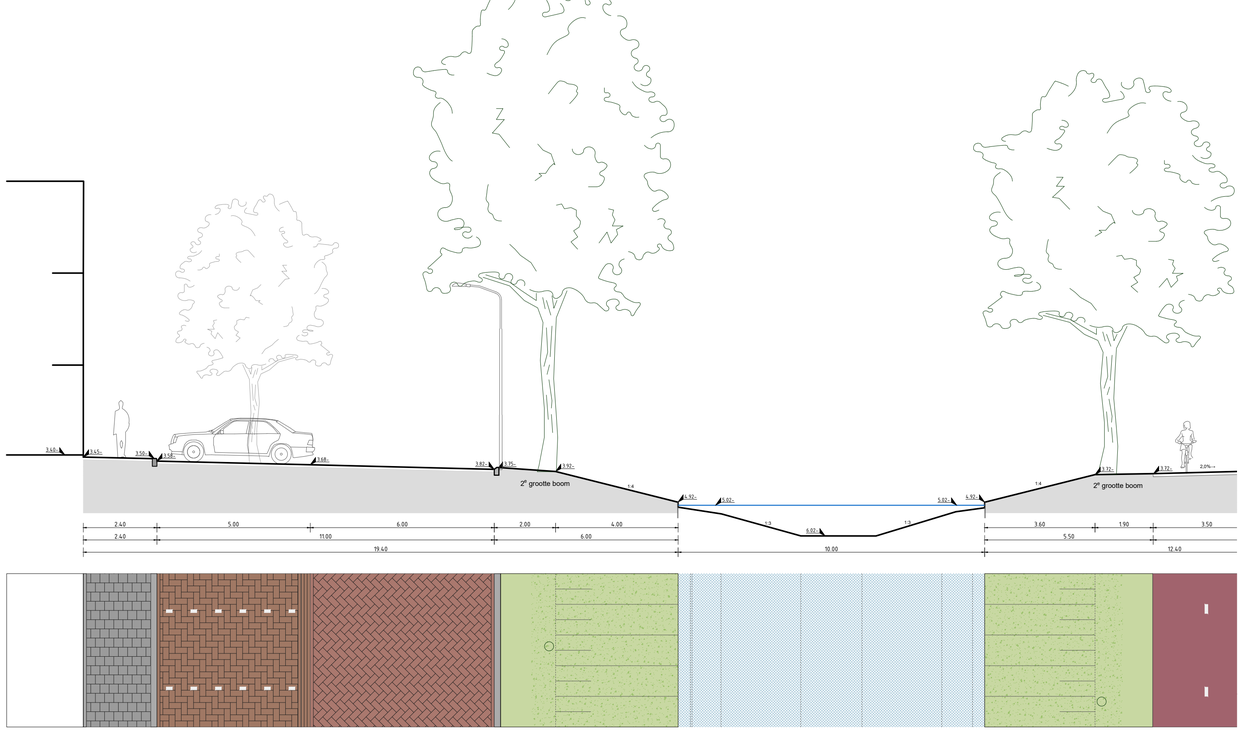
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

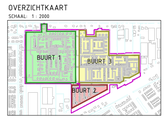


PROFIEL 1.3B
WOONPAD / ERF
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 EG 1850 / 033-4613535



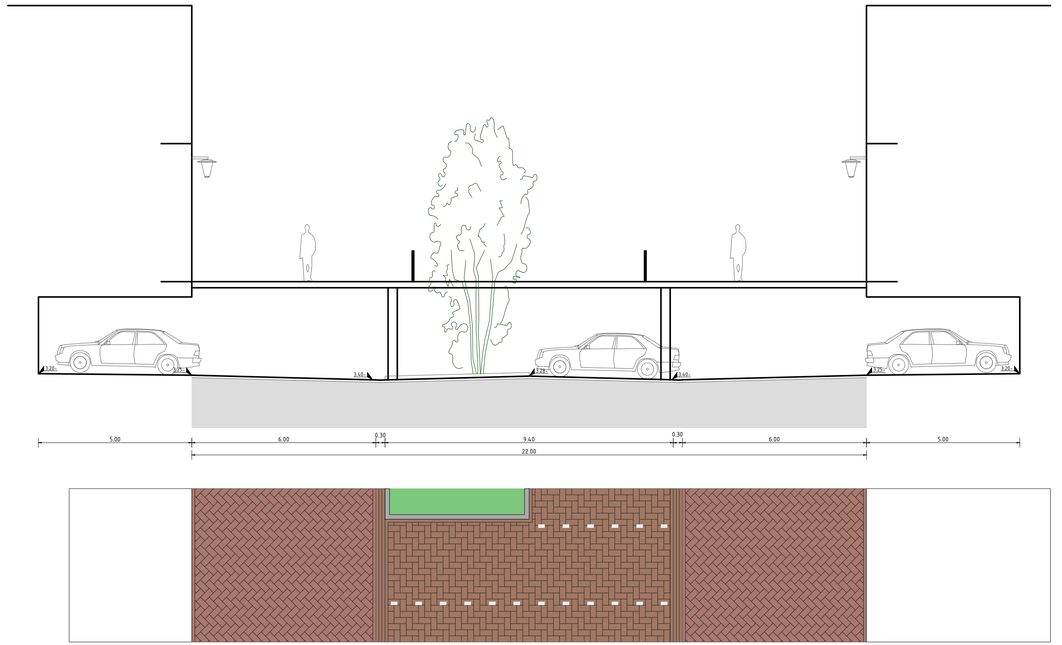


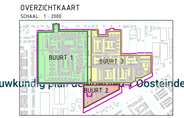
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

PROFIEL 2.1A
WIJKENTREE
BUURT 2: URBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 155 1858 / 030-4613855



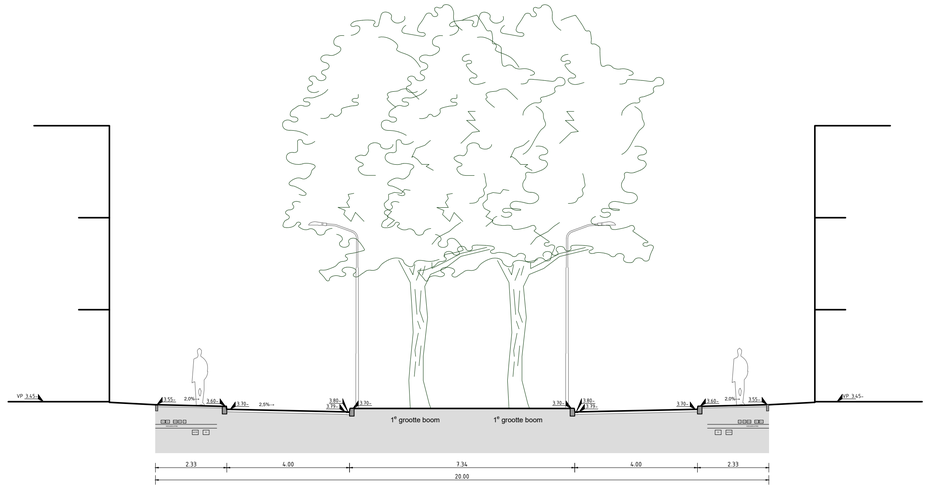


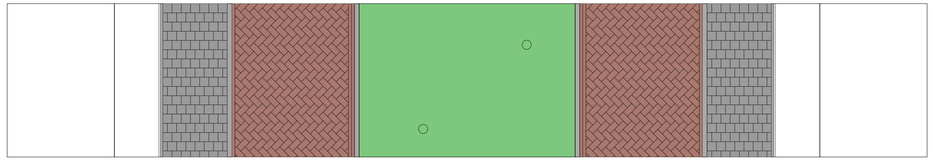
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

PROFIEL 2.2A
WOONSTRAAT
BUURT 2: URBAN

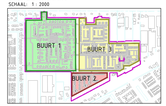
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 155 1858 / 030-4613855





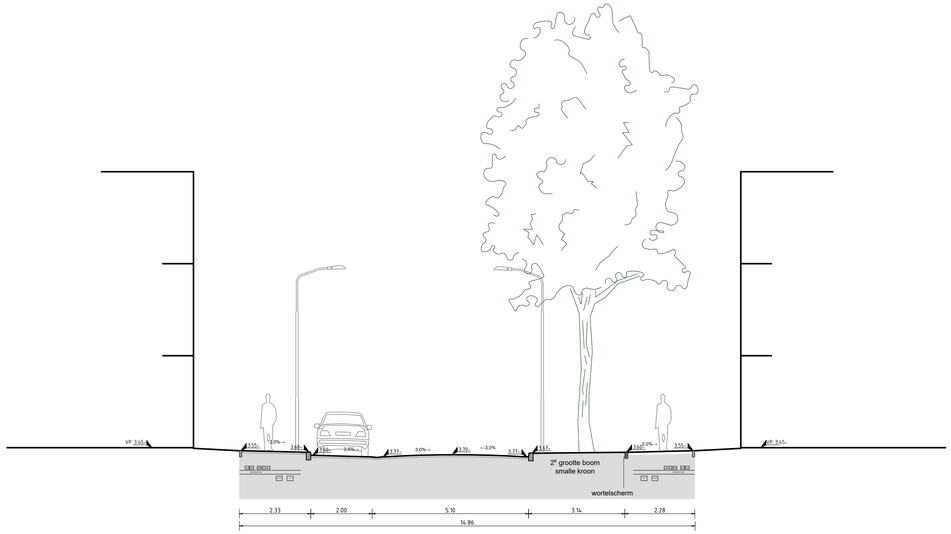
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

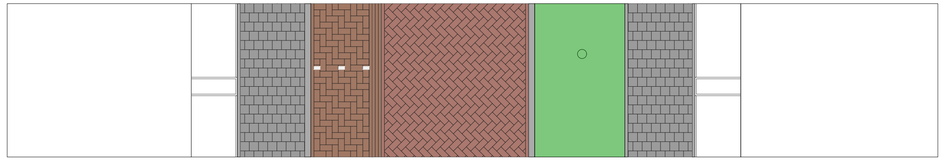


PROFIEL 3.1A
WIJKENTREE
BUURT 3: SUBURBAN

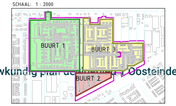
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855





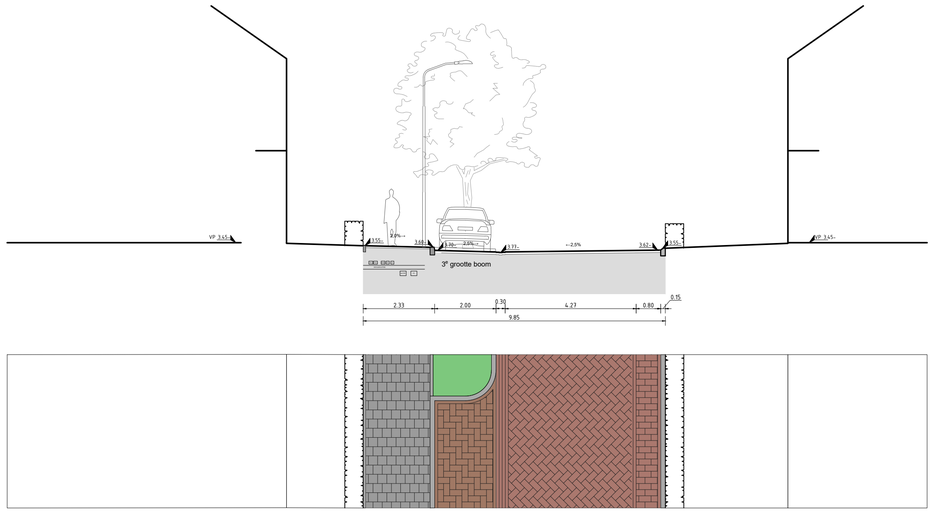
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



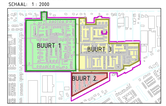
PROFIEL 3.1B
WIJKENTREE
BUURT 3: SUBURBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855



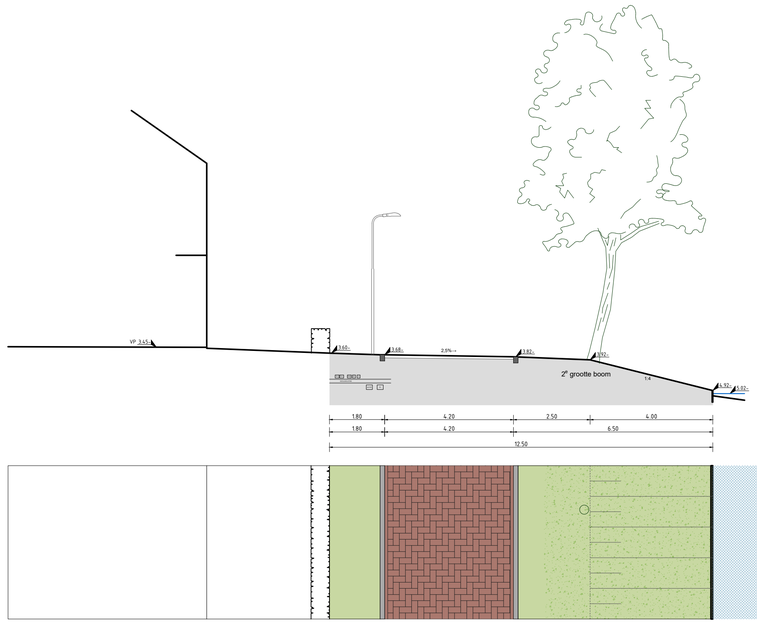
OVERZICHTKAART
SCHAAL: 1 : 2000



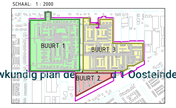
PROFIEL 3.2A
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DD 1868 / 033-4613835



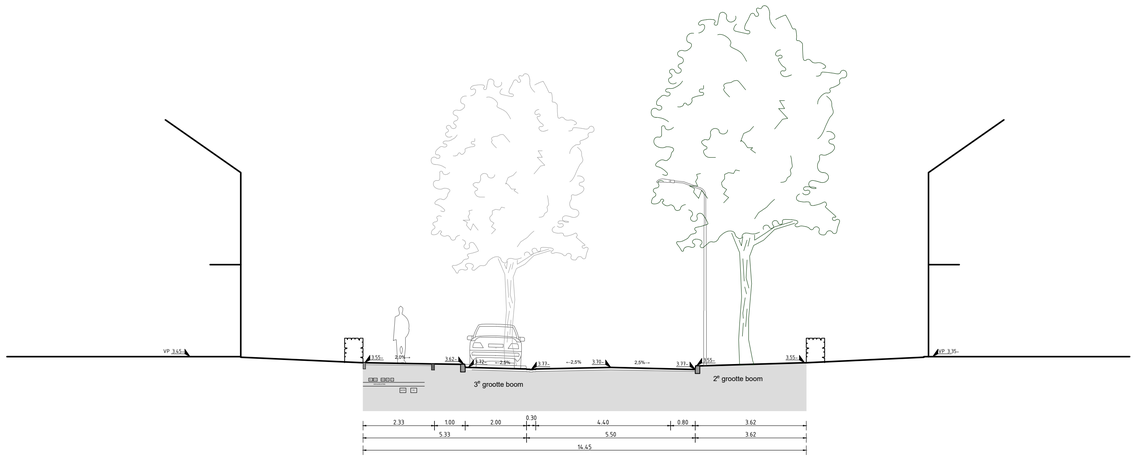
OVERZICHTKAART
SCHAAL: 1 : 2000

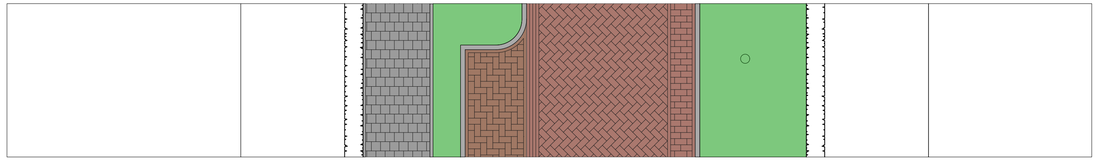


PROFIEL 3.2B
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

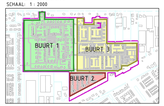
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DD 1868 / 033-4613835





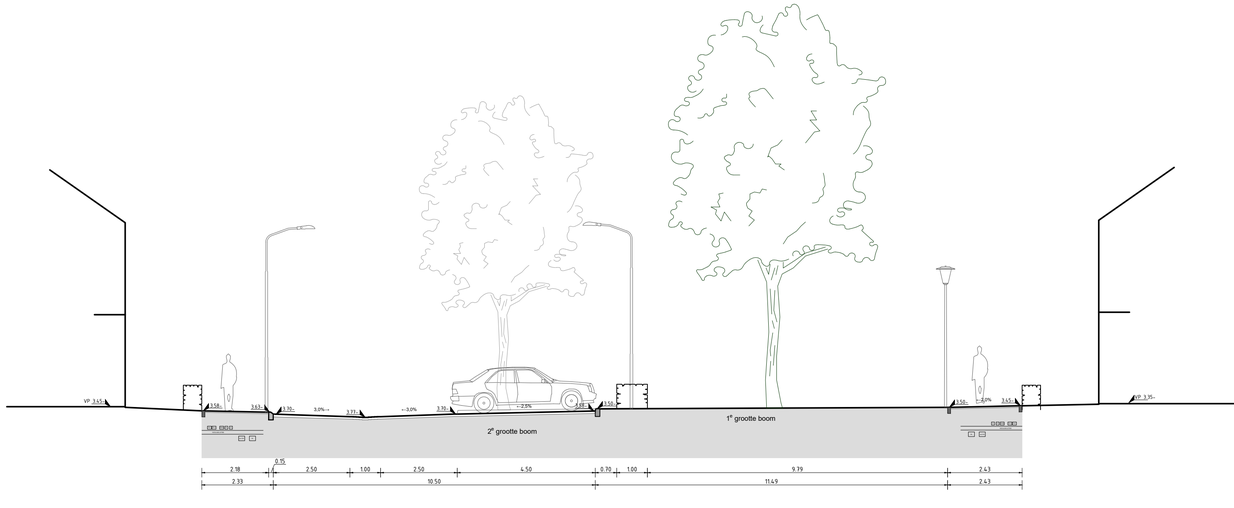
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

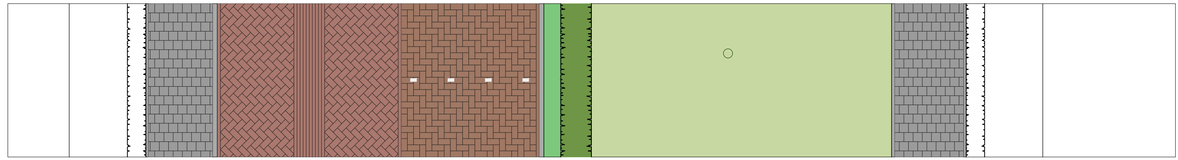


PROFIEL 3.2C
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

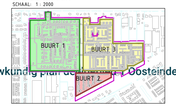
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855





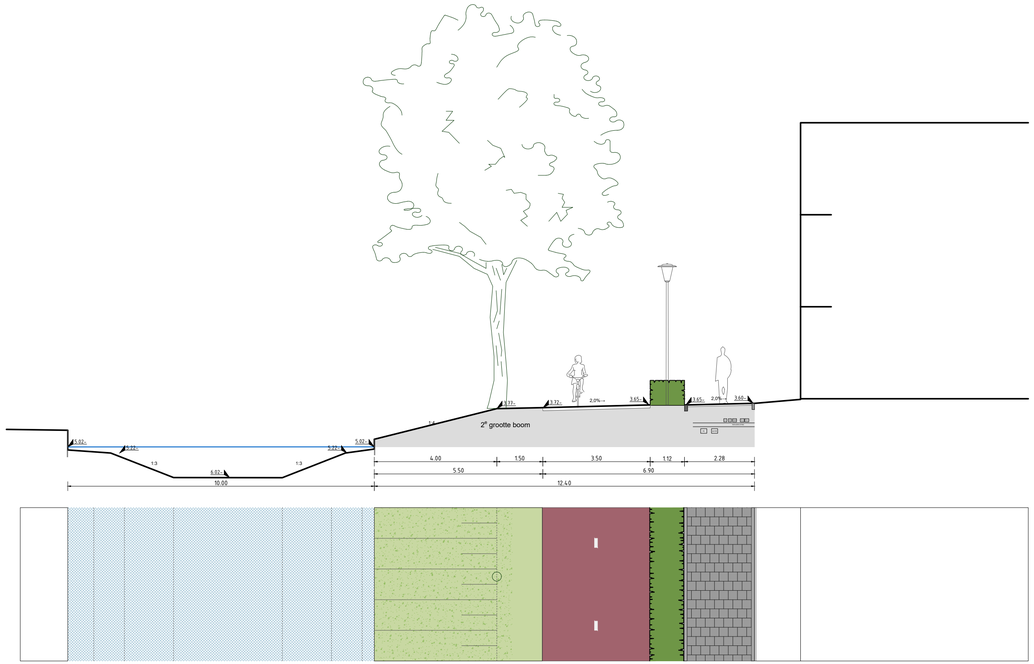
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 3.2D
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

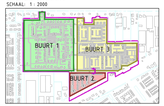
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855



OVERZICHTKAART

SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 4.3A

WOONERF / FIETSPAD

RAAMWERK

schaal: 1:100

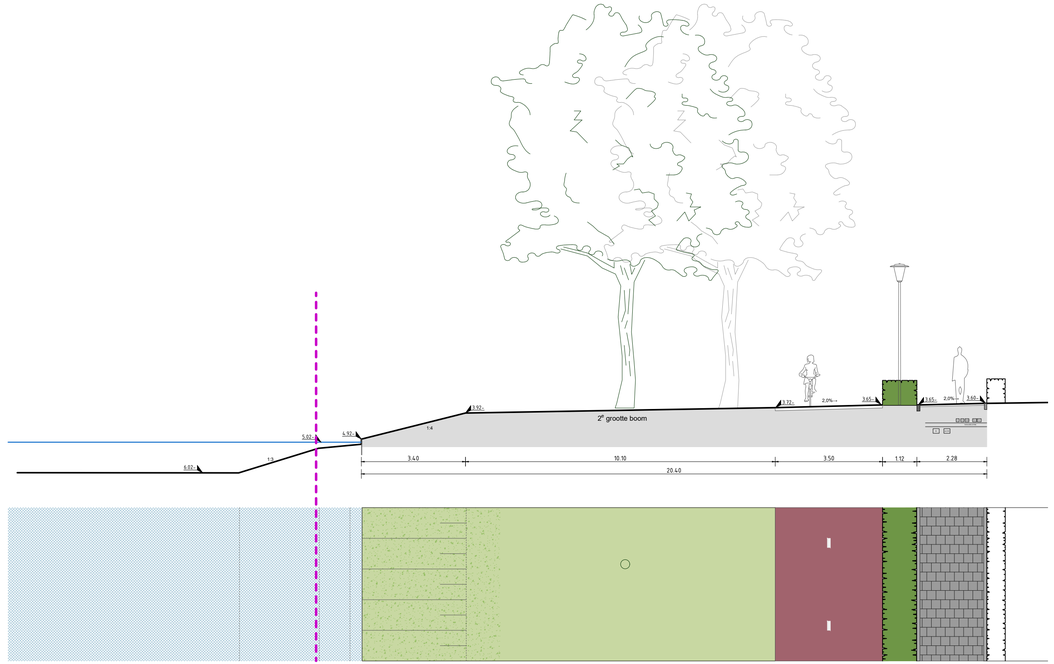
formaat: A3

datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE

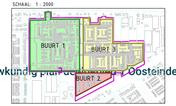
WWW.HAVERDROEZE.NL

0611 515 1858 / 033-4613835



OVERZICHTKAART

SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 4.3B

WOONERF / FIETSPAD

RAAMWERK

schaal: 1:100

formaat: A3

datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE

WWW.HAVERDROEZE.NL

0611 515 1858 / 033-4613835

Stedenbouwkundig plan de Oosteinderdriehoek Aalsmeer

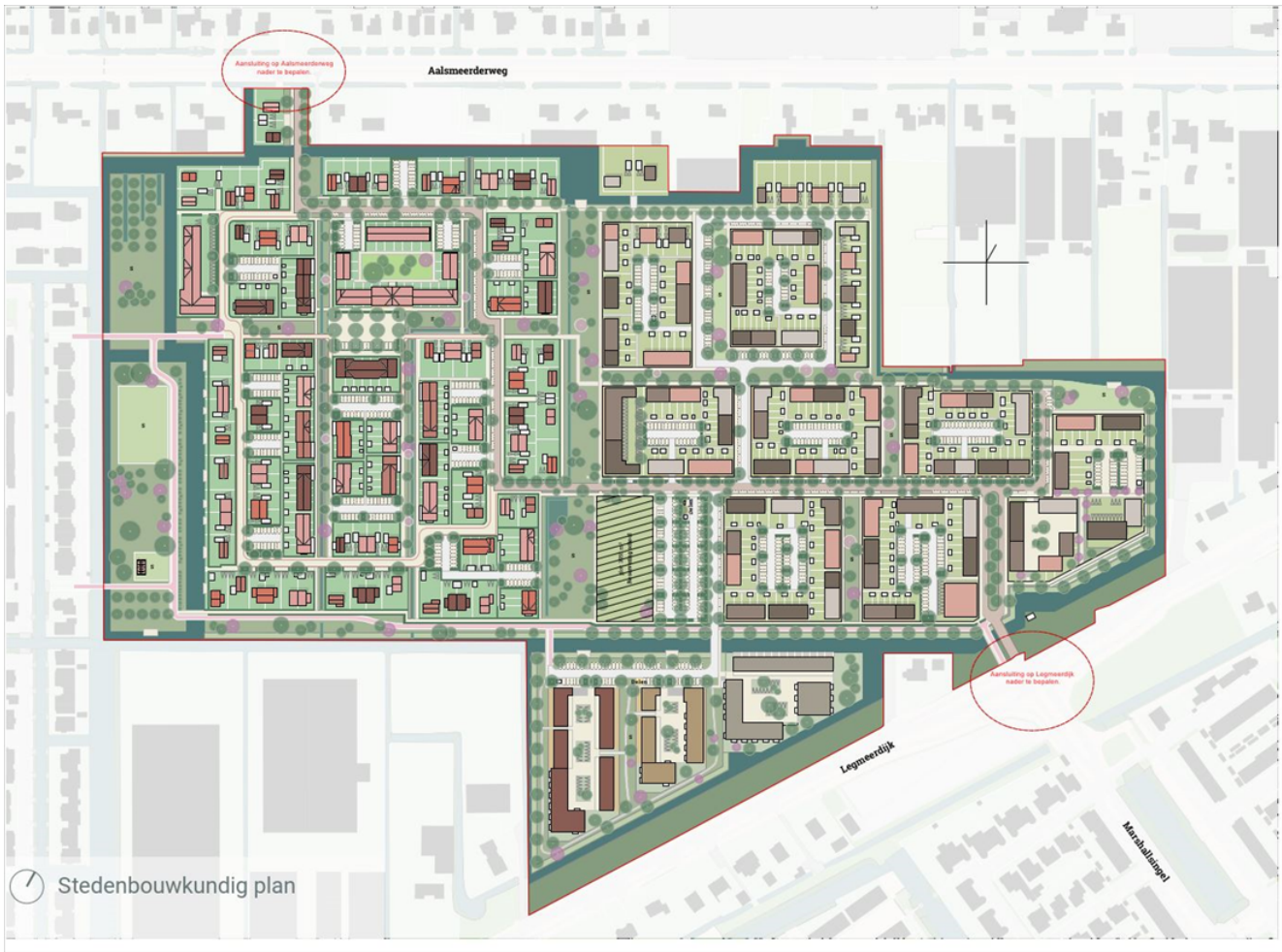
Voorbeelduitwerking aansluiting op Legmeerdijk



Voorbeelduitwerking aansluiting op Aalsmeerderweg



TOELICHTING
Bestemmingsplan Oosteindedriehoek



Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
1.1 Aanleiding en doelstelling 3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 3
1.3 Geldende bestemmingsplannen 4
1.4 Crisis- en herstelwet 6
1.5 Leeswijzer 6
HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving 7
2.1 Huidige situatie en omgeving 7
2.2 De ontwikkeling 8
HOOFDSTUK 3 PLANOPZET 18
3.1 Algemeen 18
3.2 De planregels en bestemmingen 18
HOOFDSTUK 4 UITVOERBAARHEID 22
4.1 Economische uitvoerbaarheid 22
4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 22
4.3 Handhaving 25
HOOFDSTUK 5 BELEIDSKADER EN REGELGEVING 27
5.1 Inleiding 27
5.2 Rijksbeleid en regelgeving 27
5.2.4 Luchthavenindelingbesluit Schiphol (2002) 30
5.3 Provinciaal en regionaal beleid 31
5.4 Gemeentelijk beleid 34
HOOFDSTUK 6 OMGEVINGSKWALITEIT 42
6.1 Archeologie en cultuurhistorie 42
6.2 Bedrijven en milieuzonering 46
6.3 Bodem 46
6.4 Duurzaam bouwen en energie 48
6.5 Ecologie 49
6.6 Externe veiligheid 51
6.7 Geluid 53
6.8 Kabels en leidingen 56
6.9 Luchtkwaliteit 56
6.10 Verkeer en parkeren 59
6.11 Vormvrije m.e.r-beoordeling 62
6.12 Water 62

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Aan de noordoostzijde van de gemeente Aalsmeer wordt de gebiedsontwikkeling 'Oosteindedriehoek' ter hand genomen. Dit deel van het agrarisch gebied wordt getransformeerd tot een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een nieuwe school. De locatie bevindt zich tussen de Aalsmeerderweg aan de noordwestzijde, de Legmeerdijk aan de zuidoostzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de zuidwestzijde.

De planontwikkeling is ingegeven door de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost', die door de gemeenteraad is vastgesteld op 6 juli 2017. Op 28 maart 2019 heeft de gemeenteraad vervolgens het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' vastgesteld, als uitwerking van de Structuurvisie. Op 28 oktober 2021 heeft de gemeenteraad tenslotte de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' vastgesteld. Dit bestemmingsplan vormt de nadere uitwerking daarvan.

Een aantal initiatiefnemers heeft zich verenigd in een consortium van private partijen, dat grondposities heeft verworven binnen het plangebied. In het kader van de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan zijn tussen de gemeente en het consortium afspraken gemaakt.

Het doel van dit bestemmingsplan is het bieden van een actueel juridisch-planologisch kader voor de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk in de Oosteindedriehoek. Hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan de invulling van de lokale behoefte aan woningen voor de toekomstige inwoners van Aalsmeer en haar directe omgeving. In Aalsmeer is immers nog steeds een groot tekort aan woningen. Met dit plan kan in een deel van deze behoefte worden voorzien.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg en is ca. 27 hectare groot. Langs deze wegen liggen oorspronkelijke bebouwingslinten. Aan de zuidwestzijde van het plangebied ligt de woonwijk Nieuw Oosteinde. Aan de zuidoostzijde grenst het plangebied aan de Legmeerdijk met aan de overkant de (relatieve) nieuwbouwwijk Westwijk in de gemeente Amstelveen.

Het plangebied wordt globaal begrensd door:

- aan de zuidoostzijde:
  de Legmeerdijk en de eigendomsgrenzen van de bestaande bebouwing langs de Legmeerdijk;
- aan de zuidwestzijde:
  de woonwijk Nieuw Oosteinde;
- aan de noordwestzijde:
  de eigendomsgrenzen van de bestaande bebouwing langs de Aalsmeerdeerweg;
- aan de noordoostzijde:
  de eigendomsgrenzen van de bestaande bebouwing van de aldaar gevestigde (agrarische) bedrijven.



Figuur 1: ligging plangebied

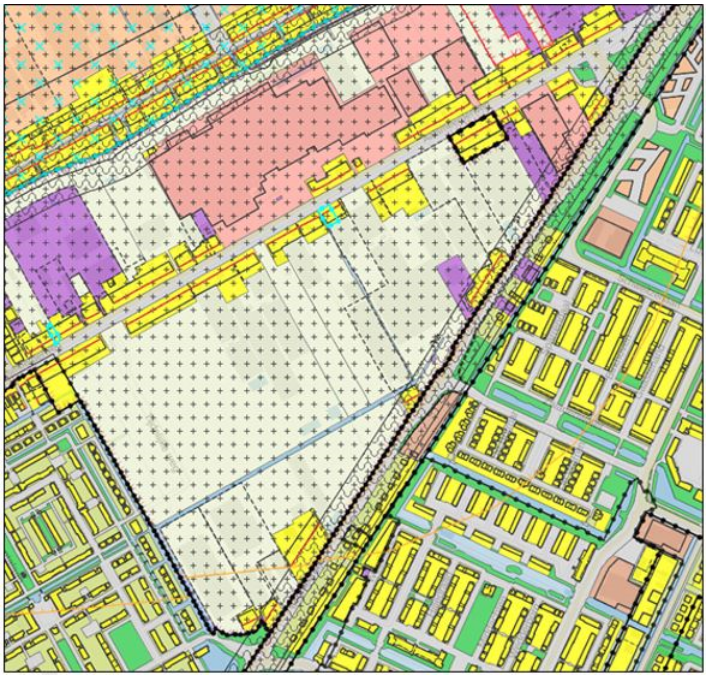

Figuur 2: begrenzing plangebied

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Dit bestemmingsplan vervangt een deel van het bestemmingsplan 'Landelijk Gebied Oost', dat werd vastgesteld bij raadsbesluit van 4 december 2014, alsmede gedeeltelijk

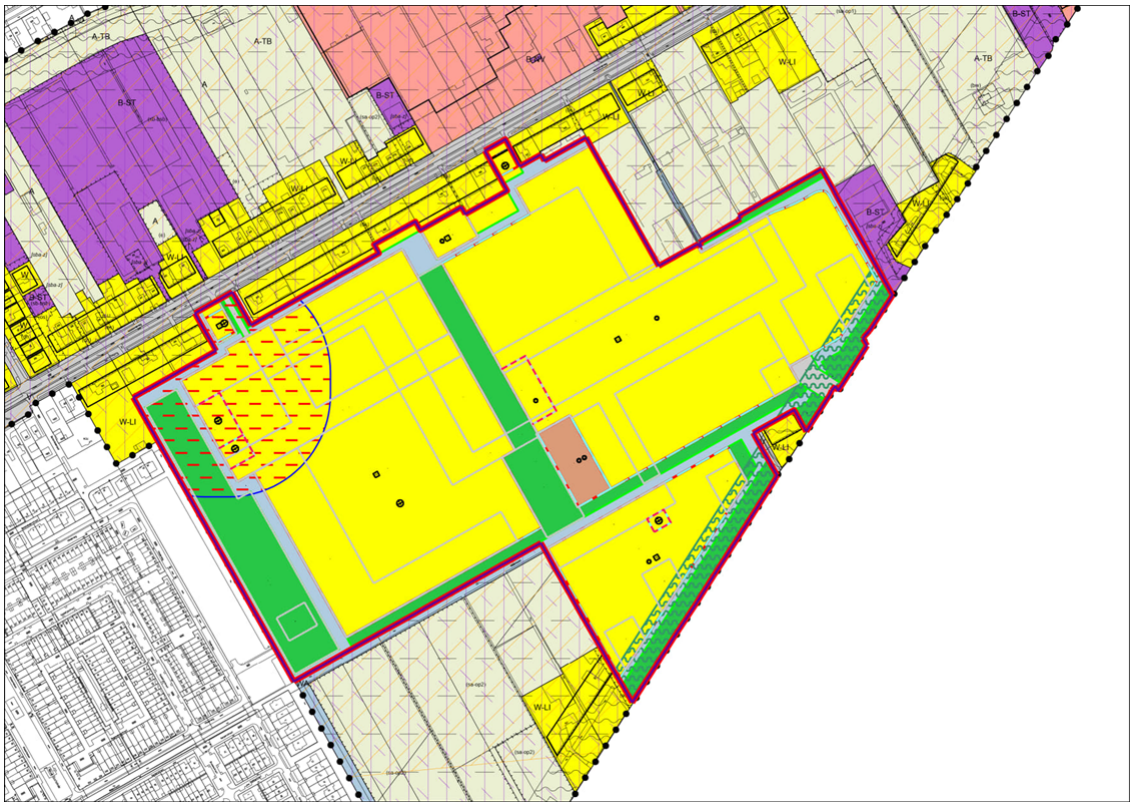
het paraplubestemmingsplan 'Parkeernormen', dat werd vastgesteld bij raadsbesluit van 28 september 2017.

Ter plaatse van het plangebied geldt thans overwegend de bestemming 'Agrarisch - Tuinbouw' met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2'.



Figuur 3: uitsnede plankaart vigerend bestemmingsplan

Op basis van het vigerende bestemmingsplan is thans geen woningbouw in het plangebied toegestaan. Een herziening van dit bestemmingsplan is nodig om de beoogde ontwikkeling planologisch en juridisch toe te staan. Het college van burgemeester en wethouders bereidt het bestemmingsplan voor dat vervolgens aan de gemeenteraad ter vaststelling wordt aangeboden. Nadat het bestemmingsplan in werking is getreden en onherroepelijk is, vormt dit de basis voor het verlenen van omgevingsvergunningen om tot de bouw van de nieuwe woonwijk over te kunnen gaan.



Figuur 4: Nieuw bestemmingsplan ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan

1.4 Crisis- en herstelwet

De Crisis- en herstelwet (Chw) beoogt een versnelling in de ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke projecten te bewerkstelligen en stimuleert vernieuwende en duurzame projecten. Het gaat onder meer om de aanleg van wegen en bedrijventerreinen en de bouw van woningen en windmolenparken. Een belangrijke maatregel uit de Chw is de vermindering en versnelling van beroepsprocedures. De projecten waarvoor dit geldt zijn opgenomen in bijlage I en II van de Chw.

In bijlage I van de Chw is als categorie van gevallen, die vallen onder de werking van de Chw, onder andere genoemd de ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens afdeling 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening ten behoeve van de bouw van meer dan 11 woningen in een aaneengesloten gebied. Voorliggend bestemmingsplan maakt de bouw van meer dan 11 woningen mogelijk en valt daardoor in deze categorie.

1.5 Leeswijzer

Na de inleiding in dit hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie van het plangebied en van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. In hoofdstuk drie wordt uitgelegd hoe het bestemmingsplan en de daarin opgenomen bestemmingen zijn vertaald in juridische zin. In hoofdstuk vier komt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod. Hoofdstuk vijf gaat verder in op de beleidskaders en in het laatste hoofdstuk komen de omgevingsaspecten aan bod.

HOOFDSTUK 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie en omgeving

In het landschap ten zuiden van Amsterdam, tussen Amstel en Haarlemmermeer ligt een palet aan polders, droogmakingen en veenbovenlanden. Bestonden voor 1880 de gebieden ten weerszijden van de Legmeerdijk nog uit poelen en plassen, in het eind van de 19e eeuw zijn deze drooggemalen tot respectievelijk de Oosteinderpoelpolder en Legmeerpolder.

Het plangebied ligt in de Oosteinderpoelpolder in het oosten van de gemeente Aalsmeer. De polder ligt ten zuiden van het buurtschap Oosteinde en ten oosten van het dorp Aalsmeer. In het noorden grenst het gebied aan de Schinkelpolder en in het oosten aan de Noorder Legmeerpolder. De Oosteinderpoel was - net als het Stommeer en het Hornmeer - een meer in het merengebied ten oosten van het centrum van Aalsmeer. Het meer lag ten zuiden van de nog bestaande Hoge Dijk, die de scheiding markeerde tussen het meer en het buurtschap Oosteinde. Het is vanaf de Middeleeuwen ontstaan door het afgraven van turf.

Rond 1865 is de polder drooggemalen en bij de inpoldering werd een rationele landschapsstructuur gerealiseerd van polderwegen en ontwateringstochten. De verschillende polders en droogmakingen worden gescheiden door oude ontginningslinten zoals de Oosteinderweg en nieuwe polderstructuren als de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg. Dit min of meer zuidwest-noordoost lopend landschapspatroon komt samen bij het Schinkeldijkje net ten zuidwesten van de oude kern van Bovenkerk.

De oorspronkelijke plasbodems bestonden uit resten veen op een oude (zee)kleibodem. Door drooglegging en ontwatering rijpten deze gronden, maar ze blijven kleiig en nat. Vaak kalkrijk met moerassige bovenlaag en tevens vaak verstoord door teelt en kassenbouw. De polder ligt ca. 2,5 meter lager dan de omringende dijken.

Het gebied wordt gekenmerkt door voornamelijk gronden die in het verleden zijn gebruikt ten behoeve van de glastuinbouw. Daarnaast is in de noordwesthoek een jeugdhonk aanwezig. Het huidige grondgebruik is een menging van enig resterend agrarisch gebruik of braakliggende gronden en overwegend kassenbouw. Langs de dijken en polderwegen staat lintbebouwing.



Figuur 5: foto-impressies plangebied

2.2 De ontwikkeling

2.2.1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

Startnotitie Oosteindedriehoek

Op 28 oktober 2021 heeft de gemeenteraad de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' vastgesteld. Een Startnotitie loopt vooruit op de procedure voor een bestemmingsplanwijziging en geeft het ruimtelijk kader en randvoorwaarden op basis waarvan daarna de bestemmingsplanprocedure kan worden doorlopen. De Startnotitie

geeft inzicht in alle ruimtelijke raakvlakken en maatschappelijke en financiële overwegingen waar het project mee te maken heeft of kan hebben en of het op die basis haalbaar is om verder te gaan met het project. Daarnaast vervult de ontwerp Startnotitie een belangrijke rol bij de participatie van belanghebbenden. Na vaststelling van de ontwerp Startnotitie door burgemeester en wethouders, heeft deze voor belangstellenden ter inzage gelegen medio 2021. Vragen en opmerkingen van belangstellenden zijn door burgemeester en wethouders van een antwoord voorzien en tezamen met de Startnotitie ter vaststelling aan de gemeenteraad aangeboden. Door vervolgens de definitieve Startnotitie vast te stellen heeft de gemeenteraad het ruimtelijk kader voor dit plan bepaald.

Programmatische uitgangspunten

Woningbouw
Het woningbouwprogramma dient aan te sluiten op de vastgestelde gemeentelijke Woonagenda 2020, waarbij een mix van de daarin genoemde woningcategorieën een plek zal krijgen. Voor de specifieke doelgroepen (senioren, starters, jongeren) dienen passende innovatieve producten (woonconcepten) in het plan te worden opgenomen. Op basis van de omvang en woonmilieus van het plangebied wordt een plancapaciteit met een bandbreedte tussen 700 en 875 woningen verondersteld. Op basis van de Woonagenda ontstaat het volgende indicatieve woningbouwprogramma:

Type woning	**Bandbreedtes aantal woningen (ca.)**	
25% sociaal / goedkoop	175	220
30% middelduur	210	260
45% duur / vrije sector	315	395
Totaal	**700**	**875**

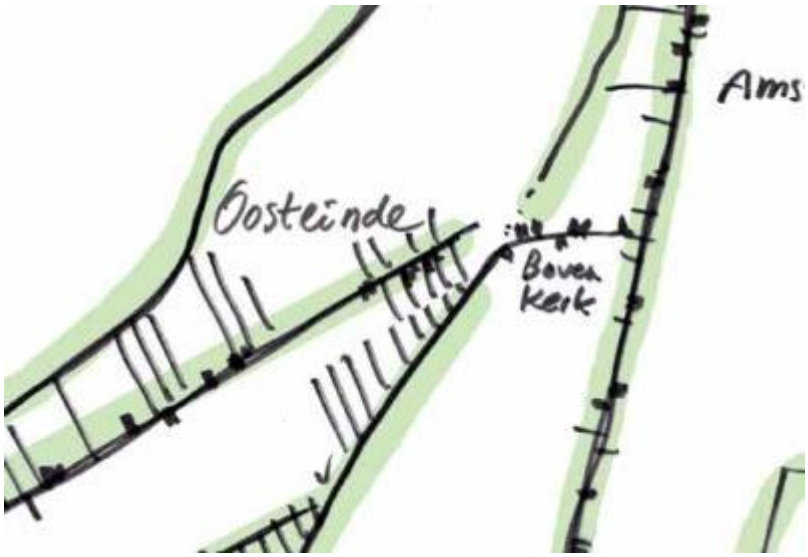
Tabel 1: uitgangspunten woningbouwprogramma

Maatschappelijke voorzieningen
Naast de woningen is een locatie voor een IKC met basisschool, gymzaal, kinderdagverblijf en naschoolse opvang in het plan voorzien. Het ruimtebeslag is als volgt:
- Oppervlakte bebouwing = 1.750 m^2;
- Schoolplein = 750 m^2;
- Buitenruimte kinderopvang 400 m^2;
- Buitenruimte maatschappelijk 50 m^2;
- Parkeren auto = 400 m^2;
- Parkeren fiets = 600 m^2.

De totaal benodigde oppervlakte bedraagt alsdus 3.950 m^2, waarbij het parkeren van auto's deels buiten het plot wordt opgelost en het schoolplein deels in de parkzone wordt gesitueerd.

In paragraaf 2.2.2.1 wordt het programma van de voorgestane ontwikkeling, zoals dat tot stand is gekomen na verdere uitwerking van de Startnotitie, nader beschreven.

Stedenbouwkundige randvoorwaarden
Het is van belang om bij de invulling van het plangebied de karakteristieke (landschappelijke) kenmerken van de omgeving zoveel mogelijk te respecteren, dan wel het oorspronkelijke gebruik als kassengebied als thema in het ontwerp en de beeldkwaliteit als drager op te nemen.



Figuur 6 – oorspronkelijke ruimtelijke opbouw

Door uitstraling van kwaliteit en diversiteit middels het hanteren van diverse woonvormen, hoogteaccenten en variatie in bebouwingstypologieën moet worden voorkomen dat een saaie monotone woonwijk wordt gerealiseerd. Uit de verdere uitwerking van de stedenbouwkundige visie moet blijken of met behoud van een kwalitatief goed plan het veronderstelde aantal woningen ruimtelijk-stedenbouwkundig haalbaar is. Voor het plangebied wordt een afzonderlijk beeldkwaliteitplan opgesteld.

Met de aanwezigheid van omliggende bedrijven in de nabijheid van het plangebied dient in voldoende mate rekening te worden gehouden. Uitgangspunt is dat de huidige bedrijfsvoering niet wordt belemmerd.

<u>Verkeer, Parkeren en Mobiliteit</u>

Algemeen
Gelet op de verkeersintensiteiten zijn de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg gebiedsontsluitingswegen. De nieuwe woonbuurt zal voor een aanzienlijke verhoging van de verkeersdruk zorgen.

Het plangebied Oosteindedriehoek zal worden ontsloten op de Legmeerdijk door middel van een aan te leggen rotonde op het punt waar de Marshallsingel aansluit op de Legmeerdijk. Dit aansluitpunt is nu voorzien van een verkeersregelinstallatie. De verkeersstructuur dient zodanig te worden ontworpen dat er een complete en logische structuur ontstaat waarbij alle bestemmingen bereikbaar zijn voor het maatgevende voertuig. Voor langzaam verkeer moeten er directe, korte en logische routes beschikbaar zijn naar de verkeersaantrekkende bestemmingen in en buiten het plangebied. Tevens dient rekening te worden gehouden met de mogelijke toekomstige uitbreidingen van de overige deelgebieden van de Oosteindedriehoek.

Erftoegangswegen
De wegen in het plangebied vallen alle in de categorie erftoegangswegen (30 km/h zone) en dienen conform Duurzaam Veilig ingericht te worden. Kruisingen tussen erftoegangswegen zijn gelijkwaardig en in beginsel worden geen éénrichtingswegen toegepast. De erftoegangswegen worden in elementverharding uitgevoerd waarbij bochtstralen geschikt moeten zijn voor vuilniswagens en brandweerauto's.

Parkeren
Uitgangspunt is dat parkeren binnen het plangebied wordt opgelost, waar mogelijk op eigen terrein. Bij appartementen in het middeldure en dure segment verdient het aanbeveling parkeren op eigen terrein in gebouwde vorm te laten plaatsvinden. Dit om

de openbare ruimte zomin mogelijk te belasten met parkeerplaatsen. Zoals in hoofdstuk 3 van de startnotitie is opgenomen, gelden de specifieke parkeernormen inclusief uitgangspunten, toepassingsregels en juridisch kader die zijn opgenomen in de Nota Parkeernormen Aalsmeer 2016. Op het moment van vergunningverlening geldt de op dat moment vigerende parkeernota.

Daarnaast zal duurzame mobiliteit door de initiatiefnemers moeten worden meegenomen in de planvorming.

Voetpaden/trottoirs
In de LIOR staan criteria aangegeven waaraan voetpaden dienen te voldoen. De breedte van de trottoirs is mede afhankelijk van de positionering van kabels en leidingen.

(Brom) fietspaden
In de LIOR staan criteria aangegeven waar (brom)fietspaden aan dienen te voldoen.

Profielen
De maatvoering van dwarsprofielen moet voldoende zijn voor alle functies die de openbare ruimte moet vervullen. Daarbij dient ook voldoende rekening te worden gehouden met het verloop van de maaiveldhoogtes en eisen aan drooglegging en taluds.

<u>Groen, water en openbare ruimte</u>

Groen
Overeenkomstig de Groenvisie van Aalsmeer moet geprobeerd worden om meer groene kwaliteit op wijk niveau te realiseren. De kwaliteit van het groen in wijken kan versterkt worden door een gedifferentieerd beheer te voeren. Ook stelt de gemeente als uitgangspunt de versterking van het bloemkarakter van de gemeente. Dit kan worden gerealiseerd middels een diversiteit aan bladkleuren, bloeiende planten, heesters en bomen.

Een specifiek doel voor klassieke uitbreidingswijken zoals Nieuw Oosteinde was versterking van de belevingswaarde van groen door de afwisseling van open en gesloten groen, siergroen en natuurlijk groen te versterken. Hieronder vallen het versterken van zichtlijnen en het vergroten van zicht op water en bosschages. De hoofdgroenstructuur wordt gekenmerkt door natuurlijk groen, dus overwegend inheemse plantensoorten, natuurlijke oevers en alleen kort gemaaid gras waar het nodig is. Siergroen, met een nadruk op bloei en kleur, zou vooral in de woonbuurten toegepast moeten worden.

Bij alle groenaanleg moet aandacht voor de kwaliteit van gezonde groeiplaatsen voorop staan. Dat betekent dat bomen in de woonvlekken voldoende groeiruimte moeten krijgen. Bomen zijn van groot belang voor de aankleding van de woonomgeving, maar ook voor het bijdragen aan een aangenaam klimaat.

Het plangebied sluit aan op Nieuw Oosteinde. De Groenvisie van Aalsmeer benadrukt het belang van versterking van toegankelijkheid van het groen en het vergroten van de belevingswaarde van groen. Hier wordt rekening mee gehouden in de ontwikkeling van het plangebied. Daarbij dient de robuuste groenstructuur tussen Nieuw Oosteinde en Oosteindedriehoek als verbindend groen element te worden gezien in de vorm van een buurtpark met een diversiteit qua gebruik en functie voor beide woonbuurten.

Spelen, bewegen en ontmoeten
De robuuste hoofdgroenstructuur nodigt uit voor het inrichten van grotere speel- en ontmoetingsplekken voor niet alleen de jeugd maar ook voor volwassenen. Grotere kinderen hebben een grotere actieradius, dus voor voorzieningen als trapveldjes en verharde speelvoorzieningen is een onderlinge afstand van 600 meter wenselijk. Daarnaast biedt de hoofdgroenstructuur voldoende wandelmogelijkheden en ontmoetingsplekken in de wijk en recreatieve routes naar het Amsterdamse Bos.

Voor jonge kinderen zijn kleinschalige speelvoorzieningen dicht bij huis nodig. Een afstand tussen kleuterspeelplekken is maximaal 300 meter. Veilige routes naar speelvoorzieningen zijn een belangrijk aandachtspunt.

Water
Voor Oosteindedriehoek speelt het aspect water een belangrijke rol. Water dient dan ook naast groen als ontwerpend principe te worden meegenomen. Water is niet alleen noodzakelijk als waterberging maar leidt ook tot een goede en prettige woon- en leefkwaliteit.

Openbare ruimte
De inrichting van de openbare ruimte dient onder meer plaats te vinden op basis van de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte van de gemeente Aalsmeer. Voor de openbare verlichting wordt ROVL 2011 en het Politiekeurmerk Veilig Wonen gehanteerd; uitgangspunt is dat er LED-verlichting wordt toegepast.

Voor het hemelwater en vuilwater dient een (verbeterd) gescheiden rioolstelsel te worden aangelegd. Daarbij moet het hemelwaterafvoer (HWA) afwateren op de nabijgelegen watergangen. Verder moeten er zoveel mogelijk duurzame materialen worden toegepast zodat uitloging van materialen wordt voorkomen.

Financieel
De gemeentelijke kosten worden met initiatiefnemers verrekend (publiekrechtelijk kostenverhaal) en mogelijke risico's worde afgedekt. Hiertoe wordt door de gemeente met initiatiefnemers een anterieure overeenkomst gesloten.

2.2.2 Omschrijving van de ontwikkeling

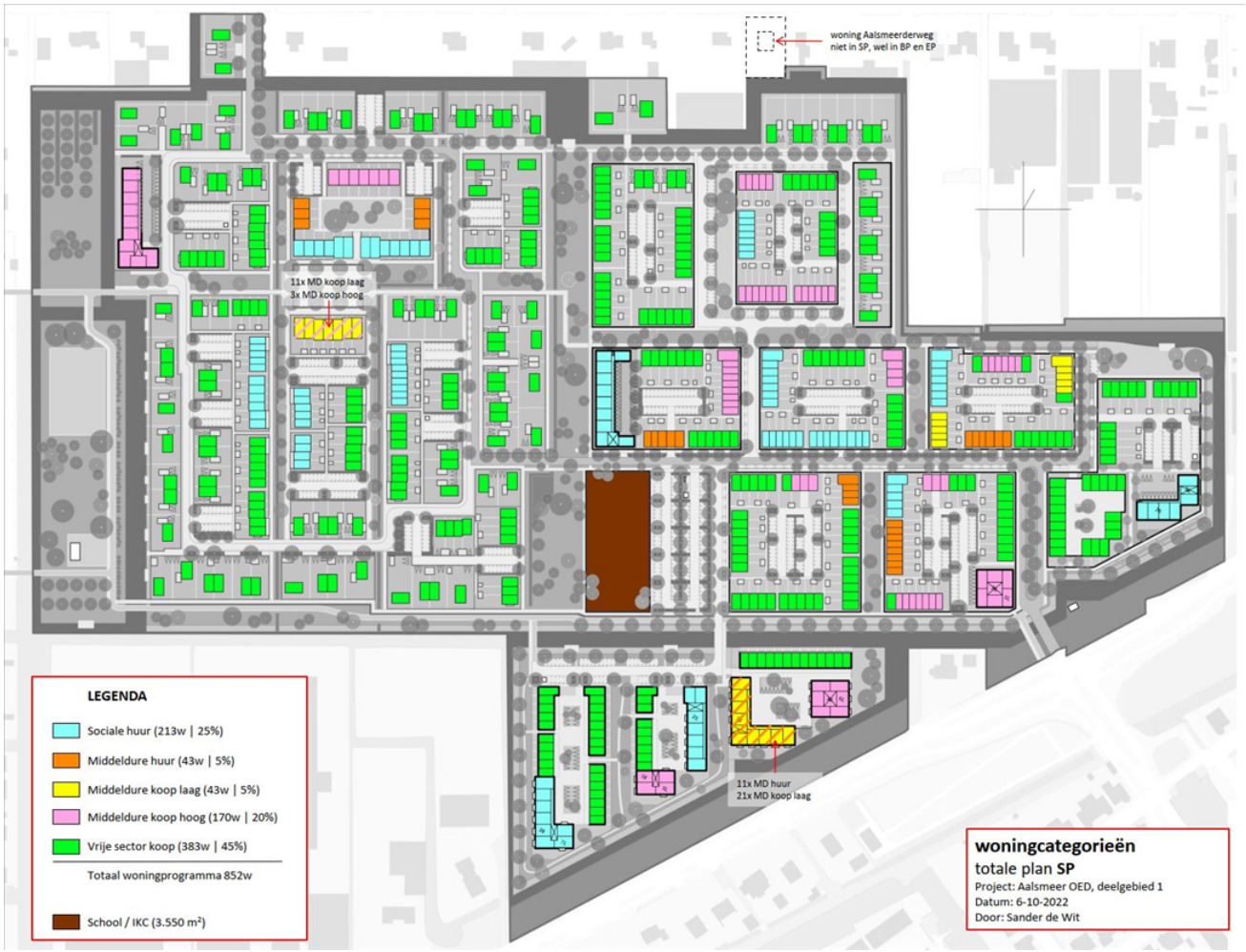
2.2.2.1 Programma

Woningen
Het plan kent een mix van verschillende woningtypen, zowel qua vormgeving als qua financieringscategorie. Het stedenbouwkundig plan voorziet in maximaal 852 woningen, bestaande uit:
- tenminste 213 woningen in het sociale huursegment;
- 256 woningen in het middeldure segment, met de volgende onderverdeling:
  a. 43 woningen in het middeldure huursegment;
  b. 43 woningen in het lage middeldure koopsegment;
  c. 170 woningen in het hoge middeldure koopsegment;
- ten hoogste 383 woningen in de vrije sector.

Daarnaast maakt het bestemmingsplan de bouw van 1 woning mogelijk in het lint aan de Aalsmeerderweg tussen de woningen met de huisnummers 368 en 370. Daarmee komt het aantal woningen dat met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt op 853.

In het plangebied zijn appartementengebouwen voorzien op drie locaties; langs de Legmeerdijk, ten noordwesten van de maatschappelijke bestemming en in het uiterste noordwesten van het plangebied. Langs de Legmeerdijk zijn hoogteaccenten toegestaan.

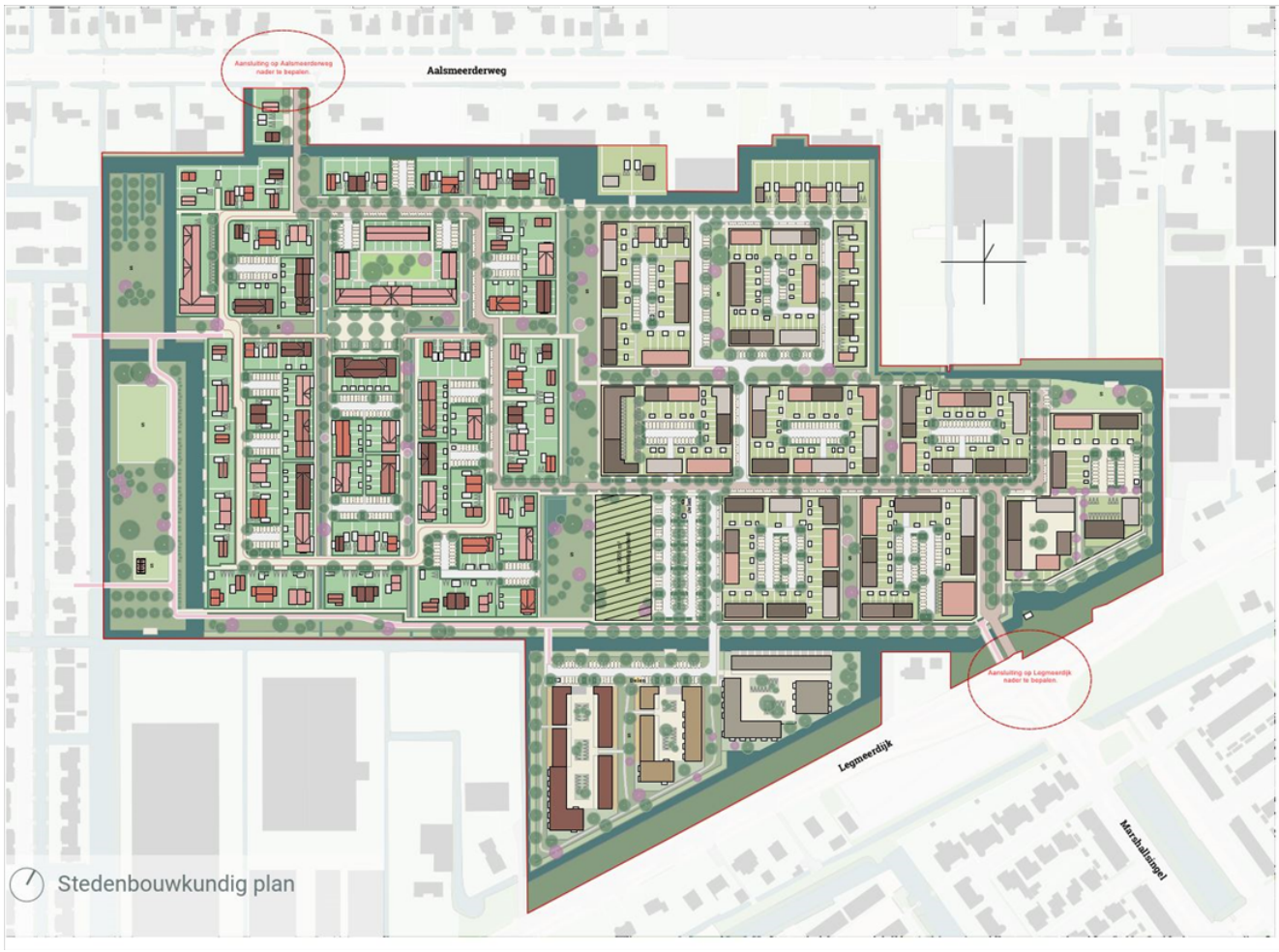
Onderstaande afbeelding geeft het woningbouwprogramma voor de nieuwe wijk weer.



Figuur 7: Woningbouwprogramma

<u>Maatschappelijke voorzieningen</u>
In het plan is een Integraal Kindcentrum (IKC) voorzien met ruimte voor een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies. Voor deze voorziening is in het plangebied een perceel van circa 3.550 m^2 gereserveerd. Het perceel ligt in buurt 3 (zie paragraaf 2.2.2.2), aan het buurtpark en is gesitueerd tussen het vrijliggend fietspad dat Oosteindedriehoek met Nieuw Oosteinde en Amstelveen verbindt en de woonstraat in buurt 3 die direct verbonden is met de aansluiting voor autoverkeer op de Legmeerdijk. Zowel voor fietsers, voetgangers als autoverkeer is deze locatie dus goed en veilig bereikbaar. De ligging aan het buurtpark biedt kansen voor extra, groene speelruimte voor zowel school als kinderopvang. Binnen het plot dient, naast het schoolgebouw en het buitenspelen, ook het stallen van fietsen alsmede het parkeren van auto’s voor zowel personeel als bezoekers te worden ingepast.

Onderstaande afbeelding uit het stedenbouwkundig plan, dat is opgenomen als bijlage 1, geeft een indicatie van de invulling van de nieuwe wijk.



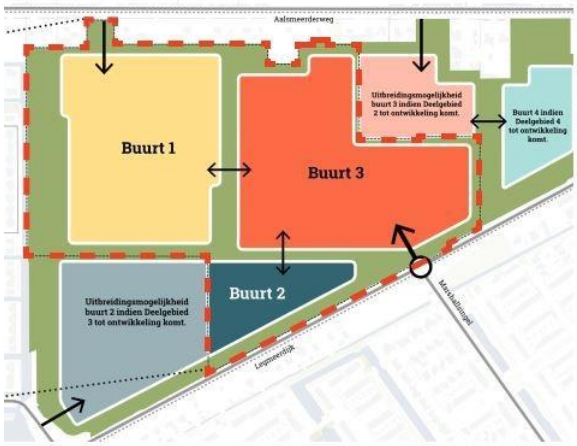
Figuur 8: Stedenbouwkundig plan

2.2.2.2 Planomschrijving

Voor de ontwikkeling van het plangebied is een stedenbouwkundig plan opgesteld, dat als bijlage 1 is opgenomen bij deze toelichting. Hieronder wordt in hoofdlijnen de stedenbouwkundige opzet beschreven.

De landschappelijke polderstructuur vormt de basis voor de stedenbouwkundige opzet van de ontwikkeling in het plangebied. De richting van de (polder)sloten is duidelijk herkenbaar in de structuur van de wijk als geheel en in het groen-blauwe raamwerk. De Middentocht vormt als hoofdwatergang een belangrijke drager van de water- en groenstructuur. De verschillende buurten liggen als helder afgebakende woongemeenschappen in dit raamwerk en krijgen elk een duidelijke eigen identiteit.

<u>Drie buurten</u>
In grote lijnen worden drie verschillende buurten onderscheiden (zie figuur 9). Deze buurten zijn onderling verschillend qua structuur en opbouw. Buurt 1 heeft een dorps woonmilieu met een dichtheid van 25-30 woningen per hectare, buurt 2 heeft een urbaan woonmilieu met een dichtheid van 45-55 woningen per hectare en buurt 3 heeft een suburbaan woonmilieu met een dichtheid van 35-40 woningen per hectare.



Figuur 9: positionering van de drie verschillende buurten

Elke buurt krijgt een sterke, eigen identiteit binnen het groen-blauwe raamwerk. Per buurt zijn de uitgangspunten op hoofdlijnen als volgt vertaald:

- Buurt 1 heeft een groene en dorpse sfeer, informeel met een gevarieerd beeld van overwegend grondgebonden woningen met een kap en groene erfafscheidingen.
- Buurt 2 bestaat uit drie compacte bouwblokken met een mix van grondgebonden woningen en appartementen in het groen. Een bebouwingsaccent met een duidelijke oriëntatie naar de Legmeerdijk en parkeren binnen het blok onder een woondek.
- Buurt 3 bestaat uit een orthogonaal raster van kloeke bouwblokken met naast grondgebonden woningen ook een deel appartementen. De openbare ruimte tussen de bouwblokken kent verschillende invullingen, van hoofdstraat tot autovrije groene ruimte.

De bebouwing langs de Legmeeerdijk heeft niet alleen betekenis voor de wijk Oosteindedriehoek, maar geeft de wijk op deze plek een gezicht naar buiten. Langs de Legmeerdijk is daarom een ontwerp gemaakt voor de bebouwing van buurt 2 en 3 gezamenlijk. Deze bebouwing vormt de ruimtelijke begeleiding van deze belangrijke, landschappelijke lijn. In de groene setting van de dijk krijgt elk bouwblok een bebouwingsaccent waardoor vijf verschillende appartementengebouwen een bijzondere reeks vormen. Deze gebouwen staan in het verlengde van de poldersloten waardoor de historische hoekverdraaiing van de polder tegen de Legmeerdijk herkenbaar blijft langs deze lijn.

In het stedenbouwkundig plan wordt per buurt een verdere toelichting gegeven op de hierboven genoemde uitgangspunten van de bebouwingsstructuur.

<u>Groen- en waterstructuur</u>
Het groen-blauwe raamwerk sluit aan op verschillende ecologische structuren in de regio. Op deze wijze ontstaat er een ecologisch netwerk dat Oosteindedriehoek verbindt met bijvoorbeeld de Westeinderplassen en het Amsterdamse Bos.
De groen- en waterstructuur is gekoppeld aan de lange rechte poldersloten die tussen de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk zijn gesitueerd. In deze structuur is de Middentocht een belangrijke drager van de waterstructuur binnen het raamwerk. De koppeling van de hoofdgroenstructuur aan water geeft het plan de typische sfeer mee van het Hollandse polderwonen. De mooie lange waterlijnen met groene oevers, rietkragen, karakteristieke bomen en bruggen geven het plan een regionale identiteit.
Het hoort op deze plek. De Middentocht wordt verbreed en vormt met de groene oever aan de noordzijde een continue element binnen de wijk.

Groen
De omvang van het groen beslaat ruim 23% van het totale plangebied. Daarmee is het groene karakter van de wijk gegarandeerd. In het plan wordt qua groenbeeld gewerkt met het contrast tussen het groen in het raamwerk en het groen in de buurten. De

hoofdstraat die loopt van de aansluiting aan de Legmeerdijk tot de Aalsmeerderweg wordt bij voorkeur voorzien in één of twee herkenbare boomsoorten. In de overige straatstructuren komen wisselende soorten. Twee grotere parkzones zijn ingepast; het wijkpark aan de zuidzijde ligt op de overgang van Oosteindedriehoek naar Nieuw Oosteinde en het buurtpark ligt tussen de buurten 1 en 3. In het wijkpark is een ruimtereservering opgenomen voor een kleinschalige wijkvoorziening, de BuurtKas. Een ontmoetingsplek voor zowel bewoners van Nieuw Oosteinde als Oosteindderiehoek met ruimte voor activiteiten en daghoreca. Verschillende groene wijkfuncties als een trapveld, speelplek, kas, nutstuin, gravelverharding voor jeu des boules en/
of een lounge-vlonder zorgen voor een gezellige concentratie voor ontmoeting en verblijven. Naast recreatie dienen de parken ook als klimaatadaptieve buffers voor het gehele plangebied.
In de twee parkstroken zijn ook de speelvoorzieningen gesitueerd. Conform het gemeentelijk beleid zijn er enkele geconcentreerde plekken voor verschillende leeftijdsgroepen bij elkaar, zodat uitwisseling mogelijk is. Deze speelplekken zijn dan ook uitdagend en attractief en vormen een echte ontmoetingsplek voor kinderen uit de buurt. In de overige openbare ruimte bevinden zich nog enkele speelplekjes voor de groep van 0-6 jaar. Alle speelplekken zijn bereikbaar en verbonden met kindvriendelijke looproutes door de buurten.

Water
De omvang van het water beslaat, inclusief de wadi's en greppels, circa 9,5% van het totale plangebied. Daarmee voldoet het plan aan de compensatienorm van het Waterschap.

De Middentocht en de verbindingssloot naar de Aalsmeerderweg zijn beide primaire watergangen en vormen de basis voor het watersysteem, dat bestaat uit oppervlaktewater, greppels en groenvlakken voor de opvang, berging en afvoer van regenwater. De verbindingsloot van de Middentocht naar de Aalsmeerderweg, die door het huidige plangebied loopt, wordt deels omgelegd naar de noordelijke buitenrand en de Middentocht wordt plaatselijk verbreed voor voldoende capaciteit. De afvoer vanaf de Oosteinderpolder is daarmee gewaarborgd.

Om doorstroming te krijgen voor voldoende waterkwaliteit is een watergang gesitueerd langs het wijkpark bij buurt 1 en tegen de achtererven van de Aalsmeerderweg. Zo ontstaat in de toekomst een gesloten circuit met voldoende circulatie. De watergangen zijn voldoende breed voor varend onderhoud en bruggen en duikers moeten dan doorvaarbaar zijn.

<u>Verkeersstructuur</u>
De verkeersstructuur in het plangebied volgt de landschappelijke structuur van groen en water en bestaat uit een orthogonaal patroon gebaseerd op de poldersloten. In deze structuur staat het verblijfskarakter voor de bewoners van de wijk centraal. Dit betekent dat het prettig en veilig moet zijn voor voetgangers, fietsers, spelende kinderen en andere mensen op straat. In de wijk geldt daarom het principe van ‘auto te gast’, wat betekent dat de bestuurder van de auto zich als gast dient te gedragen in een 30-km/uur woongebied waar mensen verblijven en kinderen spelen. Dit wordt afgedwongen door de straten smal te houden, zo min mogelijk directe doorgaande verbindingen te maken en de straten zodanig in te richten dat hard rijden wordt ontmoedigd. Door daarnaast goede en veilige fietsverbindingen aan te leggen binnen, maar zeker ook naar buiten de wijk worden bewoners gestimuleerd eerder de fiets te gebruiken dan de auto.

Autoverkeer
De wijk krijgt een hoofdaansluiting op de Legmeerdijk en via de verschillende buurten is er, voor de auto, een secundaire aansluiting op de Aalsmeerderweg. Ter plaatse van de aansluiting op de Legmeerdijk wordt een nieuwe rotonde aangelegd en ter plaatse van de Aalsmeerderweg wordt een nieuw kruispunt ingericht. Vanuit buurten 2 en 3 is een

ruimtereservering opgenomen voor een toekomstige auto aansluiting naar volgende deelplannen.

Parkeren
De totale parkeerbalans (zie paragraaf 6.10) voor het plangebied is gebaseerd op de parkeernormen in de Parkeernota van de gemeente Aalsmeer. Ook sluiten het plan en de parkeerbalans aan bij landelijke trends op het gebied van mobiliteit en de Mobiliteitsagenda die de gemeenteraad heeft vastgesteld op 27 januari 2022. Deze trends tonen een toename van het gebruik van deelauto's, minder eigen autobezit (met name de tweede auto), minder autobezit bij kleine en goedkope woningen en een toename van het gebruik van e-bikes (onder andere voor woon-werkverkeer, ter vervanging van de auto).

Voor het parkeren van auto's is in elke buurt een specifieke keuze gemaakt. In buurt 1 is dat langs de straat en in zogenaamde parkeerkoffers tussen de bouwblokken. In buurt 2 is dat aan de straat en onder een dek binnen de bouwclusters en in buurt 3 is dat langs de straat en aan de binnenzijde van de bouwclusters. Bij de appartementen wordt in ieder geval één auto per appartement op eigen terrein ingepast. Naast het IKC is een parkeerterrein gesitueerd waar bewoners en bezoekers van de omliggende woningen gebruik van kunnen maken.

Fiets
Voor de fiets komen er directe en veilige verbindingen naar de omliggende wijken en voorzieningen in Nieuw Oosteinde en Westwijk. De wijk zelf wordt ingericht voor een maximale snelheid van 30 km/uur waardoor de fietser gebruik maakt van de rijbaan. Een vrijliggend fietspad langs de Middentocht vormt hierop een uitzondering. Deze fietsroute verbindt de aangrenzende wijken en de verschillende voorzieningen, waaronder het IKC, met elkaar.

Om het gebruik van de fiets te stimuleren kunnen in de gebouwen met appartementen ruime, collectieve fietsenbergingen worden gemaakt waar mensen snel en makkelijk hun fiets kunnen pakken. Ook bij de grondgebonden woningen dragen voldoende ruime bergingen bij aan het gebruik van de fiets.

Voetganger
Een fijnmazig netwerk van trottoirs in de buurten en voetpaden in het groen zorgen dat er altijd goede verbindingen voor de voetganger zijn. Enerzijds zijn dit directe, veilige verbindingen voor gebruikers en bewoners in de wijk, maar ook de meer recreatieve ommetjes, door het groen-blauwe raamwerk maken deel uit van dit netwerk.

HOOFDSTUK 3 PLANOPZET

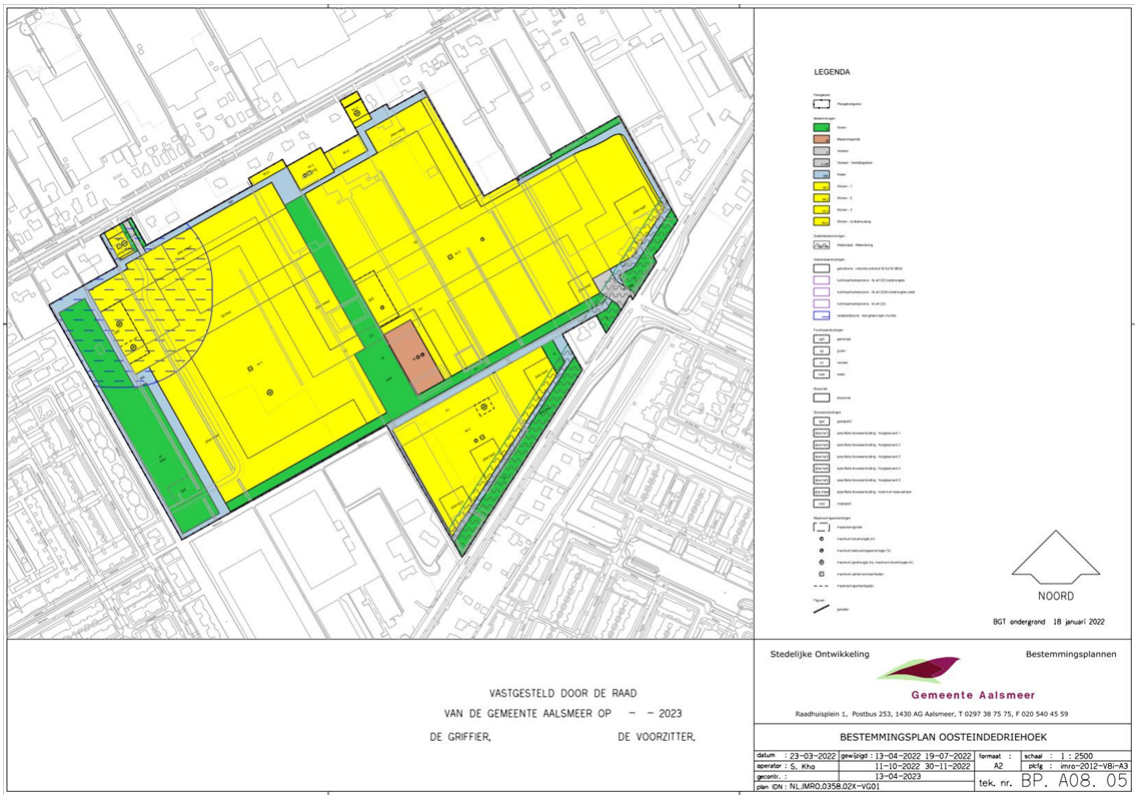
3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de gewenste ruimtelijke en functionele ontwikkeling van het plangebied juridisch is vertaald. In het voorgaande hoofdstuk is beschreven welke ontwikkelingen in het plangebied plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke juridisch-planologische instrumenten daarbij worden ingezet.

Het voorliggende bestemmingsplan is een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening. Het plan is opgesteld conform SVBP 2012 (Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012). Daarin zijn de regels voor een belangrijk deel gestandaardiseerd. Het bestemmingsplan is overeenkomstig de SVBP 2012 gedigitaliseerd opgesteld. Het bestemmingsplan wordt elektronisch/digitaal beschikbaar gesteld op de landelijke website www.ruimtelijkeplannen.nl.

Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels, alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Deze onderdelen zijn bindend voor een ieder. De regels bevatten samen met de verbeelding het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De toelichting is niet juridisch bindend, maar wordt gebruikt als handvat en interpretatiekader voor het bestemmingsplan.

Hieronder is de kaart van de verbeelding van het onderhavige bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 10: kaart van de verbeelding

3.2 De planregels en bestemmingen

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:
- Hoofdstuk 1: inleidende regels; met daarin definities en de wijze van meten en berekenen en de reikwijdte van dit bestemmingsplan.
- Hoofdstuk 2: bestemmingsregels; die het hart van ieder bestemmingsplan vormen. Ze zijn opgebouwd uit een bestemmingsomschrijving, waarin een omschrijving wordt gegeven van de aan de grond toegekende functies. Per bestemming worden bouwregels gegeven, waarin voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bouwbepalingen worden geregeld.
- Hoofdstuk 3: algemene regels; deze hebben betrekking op in beginsel alle voorafgaande regels. Hierbij gaat het onder meer om de anti-dubbeltelbepaling, algemene gebruiksregels, algemene bouwregels algemene afwijkingsbevoegdheid.
- Hoofdstuk 4: overgang- en slotregels.

De regels in hoofdstuk 1 en de algemene regels in hoofdstuk 3 gelden voor het bestemmingsplan als geheel. Zij werken door in de diverse bestemmingen. Hieronder wordt een artikelsgewijze beschrijving van de regels en de bestemmingen gegeven.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Begrippen (artikel 1)
In dit artikel worden de relevante begrippen gedefinieerd die in de planregels worden gebruikt.

Wijze van meten (artikel 2)
In dit artikel wordt aangegeven op welke de diverse maten moeten worden gemeten en de oppervlakte van bouwwerken worden berekend om zo een eenduidige toepassing van de regels te bewerkstelligen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Groen (artikel 3)
Deze bestemming geldt voor het openbaar groen en daaraan ondergeschikte voorzieningen. Gebouwen mogen niet worden gebouwd, maar voor een kleinschalige wijkvoorziening is in het wijkpark een ruimtereservering opgenomen door middel van de functieaanduiding 'gemengd'.

Maatschappelijk (artikel 4)
Binnen deze bestemming wordt de bouw van het IKC met daarin de school, het kinderdagverblijf en de buitenschoolse opvang mogelijk gemaakt. Het vloeroppervlak is gemaximeerd door het opnemen van een maximum bebouwingspercentage voor het bouwvlak en een maximum bouwhoogte. In het bestemmingsvlak wordt ook de aanleg en het gebruik van de Kiss & Ride zone en het parkeren gefaciliteerd.

Verkeer (artikel 5)
Onder de verkeersbestemming vallen de verkeerswegen ten dienste van gemotoriseerd verkeer, fiets- en voetpaden en daarbij behorende bouwwerken en voorzieningen.

Verkeer - Verblijfsgebied (artikel 6)
De gronden die bestemd zijn voor (ontsluitings)wegen, fiets- en voetpaden, (speel)pleinen, verblijfsruimten en openbare ruimten hebben de bestemming Verkeer - Verblijfsgebied gekregen.

Water (artikel 7)
De gronden die bestemd zijn voor water en -gerelateerde functies en voorzieningen hebben de bestemming 'Water'. Het gaat om die gronden waar vanuit het oogpunt van voldoende waterbergingscapaciteit en goede doorstroming ook daadwerkelijk water moet worden aangelegd.

Wonen (artikel 8, 9, 10 en 11)
Er zijn 4 woonbestemmingen opgenomen. Wonen 1, 2 en 3 zien op de drie verschillende woonbuurten. Vanwege het verschillende karakter, van dorps naar urbaan, behoeven ze ook verschillende regelingen. Binnen deze bestemmingen mogen maximaal 852 woningen worden gebouwd, waarvan 25% als sociale huurwoning en 5% als middeldure huurwoning moeten worden gerealiseerd. Op deze woningen is de 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019' van toepassing, hetgeen onder meer betekent dat deze woningen 20 jaar voor de doelgroep beschikbaar moeten blijven.
Wonen - Lintbebouwing sluit aan op de bestaande regeling voor lintbebouwing in Aalsmeer. Binnen deze bestemming mag 1 woning worden gebouwd.

Waterstaat - Waterkering (artikel 12)
Door middel van deze dubbelbestemming wordt de waterkering beschermd. De dubbelbestemming is de primaire bestemming. Concreet houdt dit in dat, voor bebouwing die is toegestaan in samenvallende bestemmingen, schriftelijk advies moet worden ingewonnen bij de waterbeheerder, alvorens een omgevingsvergunning kan worden verleend.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Anti-dubbeltelregel (artikel 13)
Deze bepaling dient om te voorkomen dat bijvoorbeeld een grondoppervlak dat in een bepaald geval al eens als berekeningsgrondslag voor de toelaatbare oppervlakte aan bebouwing heeft gediend, later nog eens als berekeningsgrondslag voor een ander bouwwerk wordt gebruikt, maar dat dan tot gevolg heeft dat in het eerste geval een situatie ontstaat die afwijkt van het plan.

Algemene bouwregels (artikel 14)
In artikel 14.1 worden algemene regels gegeven met betrekking tot bestaande maten van bouwwerken. In artikel 14.2 staan de regels voor toegelaten overschrijdingen van bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en hoogtematen en in artikel 14.3 wordt aangegeven onder welke voorwaarden ondergronds bouwen mogelijk is. In artikel 14.4 wordt voorzien in een dynamische verwijzing naar de 'Nota Parkeernormen Aalsmeer'. Bij de afgifte van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, moet worden beoordeeld of deze nota parkeernormen oplegt aan het bouwplan. Als dat het geval is, dan moet het bouwplan voorzien in parkeervoorzieningen volgens de normering die in de nota is voorgeschreven. Met het oog op deelmobiliteit is een binnenplanse afwijkingsmogelijkheid opgenomen.

Algemene gebruiksregels (artikel 15)
In artikel 15 staan de algemene gebruiksregels. In lid 15.2 is beschreven welke vormen van gebruik in ieder geval gelden als gebruik in strijd met de bestemming. Specifiek zijn in deze regels percentages opgenomen aan te realiseren water en groen en ook de ontsluitingswegen op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk worden hier voorgeschreven.

Algemene aanduidingsregels (artikel 16)
In deze bepaling wordt aangegeven welke beperkingen vanwege het geluidgezoneerde industrieterrein Schiphol gelden. Daarnaast wordt aangegeven welke beperkingen, op grond van het Luchthavenindelingbesluit (Lib) Schiphol, gelden op de gronden binnen de drie gebiedsaanduidingen 'luchtvaartverkeerzone'. Binnen deze zones met de gebiedsaanduidingen gelden regels ten aanzien van maximale bouwhoogten (toetshoogte en radarhoogte) en regels met betrekking tot vogelaantrekkende werking. Binnen het plangebied is een verdenking van de aanwezigheid van niet gesprongen munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Deze gronden zijn aangeduid met de 'Gebiedsaanduiding - Niet gesprongen munitie'. De planregel formuleert voorwaarden waaronder bouw- of grondwerkzaamheden mogen worden uitgevoerd.

Algemene afwijkingsregels (artikel 17)
In dit artikel is een aantal algemene afwijkingsmogelijkheden opgenomen. Het betreft onder meer kleine afwijkingen ten behoeve van een betere ruimtelijke en/of technische uitvoerbaarheid, als ook mogelijkheden voor kleine gebouwen voor het openbaar belang en groene daken.

Overige regels (artikel 18)
In deze regel is bepaald dat de in het plan genoemde wet- en regelgeving moet worden gelezen, zoals die geldt op het moment van tervisielegging van het bestemmingsplan. Voor de 'Nota Parkeernormen' is een uitzondering gemaakt, in die zin dat daarvoor een dynamische verwijzing geldt. Een aanvraag om de afgifte van een omgevingsvergunning moet worden getoetst aan de parkeernormen, zoals die gelden op het moment dat de aanvraag wordt ingediend. Zo wordt bewerkstelligd dat altijd de meest actuele normen, waarvan een aanvrager op de hoogte kan zijn, worden toegepast op een bouwplan.
In artikel 18.2 is bepaald dat een dubbelbestemming voorrang heeft op een enkelbestemming.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht (artikel 19)
Samengevat wordt in deze bepalingen gewaarborgd dat bouwwerken en gebruiksvormen die bij de totstandkoming van het plan reeds legaal bestaan, maar nu in strijd raken met het plan, mogen blijven bestaan. Daarbij wordt het mogelijk gemaakt om op te treden tegen eerder ontstaan illegaal gebruik.

Slotregel (artikel 20)
Voor de duidelijkheid, o.a. bij benoeming en verwijzing, is hierin een eenduidige naam voor het gehele plan inclusief de toelichting aangegeven.

HOOFDSTUK 4 UITVOERBAARHEID

4.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk besluit dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens heeft de gemeente de verplichting om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, de kosten te verhalen op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar.

De gronden gelegen in het plangebied zijn in eigendom van diverse particuliere eigenaren. De gemeente heeft de ambitie om met het Consortium, bestaande uit Roosdom Tijhuis en van Wanrooij Projectontwikkeling een anterieure overeenkomst te sluiten. Aangezien de gemeente Aalsmeer en het Consortium niet alle gronden die gelegen zijn binnen het bestemmingsplangebied in eigendom hebben en niet met alle eigenaren koopovereenkomsten of een anterieure overeenkomst is gesloten, is het verhalen van kosten van grondexploitatie in het bestemmingsplangebied niet anderszins verzekerd. Om die reden is de gemeente op grond van artikel 6.12 lid 1 Wro verplicht om bij de vaststelling van het bestemmingsplan tevens een exploitatieplan vast te stellen. Met het exploitatieplan worden de volgende doelen nagestreefd:

- Het bereiken van een goede ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkeling door het stellen van eisen en regels, waarvoor bepalingen zijn opgenomen omtrent de kwaliteit van de inrichting en een juiste uitvoering van de werken en werkzaamheden;
- Een evenredige verdeling van de kosten en opbrengsten binnen de grenzen van het exploitatieplan;
- De borging van de omgevingskwaliteit door het vastleggen van een koppeling ten aanzien van de fasering.

Het exploitatieplan wordt gelijktijdig met het voorliggende bestemmingsplan in procedure gebracht en vastgesteld.

4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

4.2.1 Inspraak

De inhoud van de startnotitie Oosteindedriehoek is onderhevig geweest aan inspraak. De ontwerp-startnotitie heeft vanaf 18 juni 2021 tot en met 15 juli 2021 ter inzage gelegen, waarbij een ieder in de gelegenheid is gesteld om een inspraakreactie naar voren te brengen. Op 28 juni 2021 zijn de plannen digitaal gepresenteerd aan belangstellenden. De binnengekomen inspraakreacties op de ontwerpstartnotitie zijn beantwoord en gebundeld in de Nota van Beantwoording welke tezamen met de startnotitie door het college van burgemeester en wethouders ter vaststelling aan de gemeenteraad is aangeboden.

In de gemeente Aalsmeer wordt de lijn gehanteerd dat, wanneer voor een project een participatieproces in het kader van een startnotitie is doorlopen, het voorontwerp bestemmingsplan niet onderhevig wordt gemaakt aan inspraak.

Om de gewenste woningbouw te kunnen realiseren is vervolgens voorliggend bestemmingsplan in voorbereiding genomen. Dit om planologisch-juridisch woningbouw op de betreffende locatie mogelijk te maken. Het hiervoor weergegeven participatie- en inspraakproces op de startnotitie kan in deze worden beschouwd als onderdeel van de planvoorbereiding, zodat over het voorontwerpbestemmingsplan geen inspraak hoeft te worden geboden. Tijdens deze wettelijke procedure van het bestemmingsplan, die start met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan, bestaat voor eenieder de mogelijkheid om zienswijzen kenbaar te maken.

4.2.2 Vooroverleg ex art. 3.1.1 Bro

Op 20 april 2022 is het voorontwerp bestemmingsplan, in het kader van het wettelijk vooroverleg op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), toegezonden aan een aantal instanties. De toezending is gedaan met het verzoek om binnen vier weken te reageren en met de mededeling dat, indien niet binnen die termijn is gereageerd, wordt aangenomen dat het voorontwerp bestemmingsplan geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

De volgende instanties is de gelegenheid geboden om een vooroverlegreactie te geven:
1. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland;
2. Hoogheemraadschap Rijnland;
3. Brandweer Amsterdam Amstelland;
4. Luchthaven Schiphol Group.

De instanties vermeld onder de nummers 2 en 4 hebben niet gereageerd, zodat mag worden aangenomen, dat het voorontwerp geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.
De instanties vermeld onder de nummers 1 en 3 hebben inhoudelijk schriftelijk gereageerd op het voorontwerp bestemmingsplan.

Hieronder volgt een samenvatting van de reacties en het commentaar daarop van het college van burgemeester en wethouders.

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland
Zakelijke weergave reactie
Het plan is in een eerder stadium voorgelegd. Nu het nader is uitgewerkt hebben wij, in het kader van de provinciale Omgevingsverordening, de volgende opmerkingen.

Een nieuwe stedelijke ontwikkeling in landelijk gebied MRA moet passen binnen:

- Artikel 6.3 (Nieuwe stedelijke ontwikkelingen). Met name regionale afstemming is hierbij belangrijk. Ook de nut & noodzaak moet hierbij aangetoond worden. Gezien het feit dat het plan is opgenomen in het woonakkoord van de regio, is de afstemming wat ons betreft voldoende uitgevoerd. Ook de nut & noodzaak is akkoord bevonden.

Artikel 6.59 (Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied). Gezien het feit dat dit plan eerder in de ARO is behandeld, zijn de uitwerkingen kort besproken in de ARO. De commissie heeft opgemerkt dat haar advies over de stedenbouwkundige visie niet heeft geleid tot grote aanpassingen in de hoofdopzet van het stedenbouwkundige plan. Zoals ook in de visie al het geval was, is in buurt 1, en deels ook in buurt 2, de onderliggende verkavelingsstructuur herkenbaar in de stedenbouwkundige opzet. In buurt 3 is dat (nog steeds) niet zo. Verder is de brede centrale groenstructuur niet doorgetrokken richting de Legmeerdijk, zoals de commissie had geadviseerd. De ARO vindt het jammer dat op deze punten geen of beperkt gehoor gegeven is aan haar advies en vraagt de gemeente hier nog eens goed naar te kijken. Er is veel aandacht voor het groen-blauwe raamwerk. De wijk als geheel heeft een groene uitstraling en kent een grote diversiteit aan groenelementen. De parkeervoorzieningen zijn bijvoorbeeld allemaal voorzien van bomen en groene parkeervakken, wat goed is voor biodiversiteit en klimaatadaptatie (o.a. hittestress). Uitgangspunt is dat langs het water natuurvriendelijke oevers worden aangelegd. Op dit onderdeel is het advies van de ARO op een goede manier verwerkt. Graag ontvangen wij een motivering waarom van het ARO advies is afgeweken.

- Artikel 6.62 (Klimaatadaptatie). Hiermee is voldoende rekening gehouden.
- Artikel 6.63 – 6.69 (Provinciale wegen). Tussen gemeente, provincie NH en vervoerregio Amsterdam loopt een overlegtraject over de nieuwe aansluiting op de N231. De scope en haalbaarheid worden uitgewerkt; er is nog geen besluit over genomen. De provincie NH ziet dit als een project "werken door derden". De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het bekostigen en realiseren van de aansluiting. De provincie NH toetst vooraf of een ontwerp (schets en definitief)

voldoet aan de provinciale richtlijnen. Voor dit werk bereiden gemeente en provincie NH een samenwerkingsovereenkomst voor.
- Artikel 6.77 (Regionale waterkeringen). Graag afstemming met het waterschap hierover.

Beoordeling reactie
Onder dankzegging voor de inhoudelijke reactie concluderen wij dat de provincie met ons van mening is dat het plan in overeenstemming is met het bepaalde in de provinciale Omgevingsverordening. Zoals terecht is aangegeven, hebben wij niet alle elementen uit het advies van de ARO volledig overgenomen.

- De Stedenbouwkundige structuur van buurt 3 komt niet overeen met de verkavelingsstructuur van het landschap.

De landschappelijke polderstructuur vormt de basis voor de stedenbouwkundige opzet van het plangebied. De richting van de (polder)sloten is duidelijk herkenbaar in de structuur van de wijk als geheel, in het groen-blauwe raamwerk en de drie verschillende buurten. De Middentocht vormt als hoofdwatergang een belangrijke drager van de water- en groenstructuur. Bij buurt 3 is zoveel mogelijk getracht om de landschappelijke polderstructuur uitgangspunt te laten zijn voor de verdere verkaveling van dit gebied. Dit gebied gaat uit van overwegend gesloten bouwblokken, waarbij het overgrote deel van de bouwblokken een noord-west oriëntatie heeft en hiermee de richting van de landschapsstructuur volgt. Centraal binnen dit gebied liggen een drietal bouwblokken die een oost-west richting hebben en hiermee haaks zijn gelegen op de landschapsstructuur van het plangebied. De (afwijkende) ligging van deze bouwblokken is enerzijds het gevolg van de opdeling van het plangebied tussen Middentocht en de noordelijke plangrens (tevens de lijn van het groen/blauwe raamwerk), anderzijds door de ligging van de buurtverzamelstraat in dit gebied. Voor deze buurt is een integrale afweging gemaakt tussen het volgen van de landschapsrichting en een evenwichtige stedenbouwkundige verkaveling. Slechts bij een gering aantal woonblokken (3) wijkt de verkavelingsrichting af van de landschappelijke polderstructuur. Het overgrote deel van deze buurt voldoet hier wel aan. Overigens is ook bij de aangrenzende woonwijken Nieuw Oosteinde (Aalsmeer) en Westwijk (Amstelveen) sprake van een afwisseling in verkavelingsrichting.

- De brede centrale groenstructuur is niet doorgetrokken tot aan de Legmeerdijk.

Voor de gehele Oosteindedriehoek is een Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer Oost opgesteld (vastgesteld bij raadsbesluit maart 2019). In dit Ruimtelijk Raamwerk is een hoofdstructuur opgesteld die bestaat uit verschillende woonbuurten omzoomd door een groen/blauw raamwerk. De buurten krijgen elk een duidelijke identiteit en sfeer. Het groen-blauwe raamwerk wordt als één landschappelijk element worden ontworpen. Bij de toekomstige uitwerking van de volgende fase van de Oosteindedriehoek, zal op basis van het Ruimtelijk Raamwerk de brede centrale groenstructuur worden doorgetrokken tot aan de Legmeerdijk.

Tenslotte onderkennen wij het belang van het voortzetten van het overleg met de provincie over de nieuwe aansluiting op de N231 en het waterschap over de regionale waterkering.

Brandweer Amsterdam-Amstelland
Zakelijke weergave reactie
Het plan kent geen relevantie met Externe Veiligheid. Derhalve hebben wij daarover geen opmerkingen.
Wel vragen wij u aandacht te hebben voor een goede bereikbaarheid en adequate waterwinning ten behoeve van de brandweer. Voor informatie over een toereikende bereikbaarheid en voldoende bluswatervoorziening verwijzen wij naar de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van Brandweer Nederland 2019 en het

Bouwbesluit 2012. Wij verzoeken u om bij de nadere uitwerking van het plan de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen met de brandweer af te (laten) stemmen, al dan niet via advisering op de WABO activiteit bouwen.

Beoordeling reactie
Onder dankzegging voor de inhoudelijke reactie, onderschrijven wij de noodzaak voor een goede bereikbaarheid en adequate waterwinning ten behoeve van de brandweer. Bij de nadere planuitwerking zullen wij hierover advies inwinnen van de brandweer.

4.2.3 Zienswijzen
Van 23 december 2023 tot en met 2 februari 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) ter inzage gelegen. Gedurende deze periode zijn 16 zienswijzen ontvangen, waarvan er één, bij brief ontvangen d.d. 15 mei 2023, is ingetrokken. De Nota van Beantwoording geeft een weergave van de ingediende zienswijzen en de inhoudelijke beoordeling daarvan (zie bijlage 2).

4.3 Handhaving
Handhaving op het gebied van ruimtelijke ordening spitst zich toe op het gebruik van de gronden en opstallen, de maatvoering van bouwwerken en het uitvoeren van werken en werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Handhaving kan kortweg worden omschreven als: elke handeling die er op is gericht de naleving van rechtsregels te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Handhaving is geen doel op zich maar draagt bij aan de realisatie van de ruimtelijke doelstellingen die met het bestemmingsplan worden beoogd en de bescherming van de verschillende belangen die worden gewaarborgd.

Een bestemmingsplan bevat daarom een handhavingsparagraaf. Hierin wordt een toelichting gegeven op de wijze waarop de gemeente het juridische normenkader van het bestemmingsplan handhaaft, dat door middel van de planregels in samenhang met de planverbeelding in het leven is geroepen.

Het niet naleven van een bestemmingsplan komt neer op het ondergraven van één van de meest waardevolle en invloedrijkste instrumenten van de gemeentelijke overheid. Daarnaast is het een inbreuk op en aantasting van de belangrijkste waarborgen die de burger en bedrijven op gemeentelijk niveau hebben. De maatschappij mag immers verwachten en eisen van de gemeentelijke overheid dat zij de regelgeving die zij in het bestemmingsplan heeft opgenomen ook zal handhaven. Het niet naleven en handhaven van het bestemmingsplan tast de geloofwaardigheid van de gemeente in het algemeen aan. Om deze redenen is het noodzakelijk het bestemmingsplannen te handhaven en te blijven handhaven.

De gemeente is verplicht om uitvoerings- (vergunningverlening) en handhavingsbeleid vast te stellen in een of meer documenten, waarin gemotiveerd wordt aangegeven welke doelen wij onszelf stellen bij de uitvoering en handhaving en welke activiteiten we daarvoor zullen uitvoeren. Deze verplichting is nu al opgenomen in het Besluit omgevingsrecht en komt ook in de Omgevingswet terug.

De gemeente heeft aan deze verplichting invulling gegeven in het actuele VTH beleidsplan, waarin zowel het uitvoerings- als het handhavingsbeleid is opgenomen. Deze nota beschrijft de visie, doelstellingen, prioriteiten, uitgangspunten en strategieën op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het is gebaseerd op een analyse van de problemen die zich kunnen voordoen met betrekking tot de naleving van de geldende wetgeving, waaronder dit bestemmingsplan. Een andere belangrijk uitgangspunt zijn de toepasselijke algemeen verbindende voorschriften, de beleidskaders en een analyse van inzichten, technieken en werkwijzen die gebruikt kunnen worden voor de uitvoering.

Het gehele uitvoerings- en handhavingsbeleid geeft ten minste inzicht in:
- De prioriteiten bij de uitvoering van voorgenomen activiteiten.
- De methodiek die de gemeente gebruikt om te bepalen of gestelde doelen worden bereikt.
- De objectieve criteria voor het beoordelen van aanvragen voor en beslissingen over een omgevingsvergunning en het afhandelen van meldingen.
- De werkwijze bij vergunningverlening en het afhandelen van meldingen.
- De afspraken die door de gemeente met de Omgevingsdienst en met de organen die belast zijn met de strafrechtelijke handhaving zijn gemaakt.
- De wijze waarop het toezicht op de naleving van het bij of krachtens de betrokken wetten bepaalde wordt uitgeoefend om de gestelde doelen te bereiken;
- De wijze waarop bestuurlijke sancties en de termijnen die bij het geven en uitvoeren daarvan worden gehanteerd en de strafrechtelijke handhaving onderling worden afgestemd, waarbij tevens aandacht wordt besteed aan de aard van de geconstateerde overtredingen;
- De wijze waarop de gemeente handelt na overtredingen die zijn begaan door of in naam van de eigen gemeente of van andere organen behorende tot de overheid.

In de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's worden deze prioriteiten vertaald in daadwerkelijke activiteiten. Jaarlijks evalueren we de uitgevoerde inspanningen en toetsen we de bijdrage aan de beleidsdoelstellingen. Doen we nog de juiste dingen op de juiste wijze of signaleren we ontwikkelingen die een aanpassing van het (ruimtelijke) beleid vragen? Het uitvoeringsprogramma, jaarverslag en de evaluatie worden toegestuurd aan de gemeenteraad.

Uit de planregeling van dit bestemmingsplan volgt geen directe opgave voor handhaving. Er zijn geen strijdige en illegale functies geconstateerd die ingevolge het bestemmingsplan dienen te worden beëindigd.

HOOFDSTUK 5 BELEIDSKADER EN REGELGEVING

5.1 Inleiding

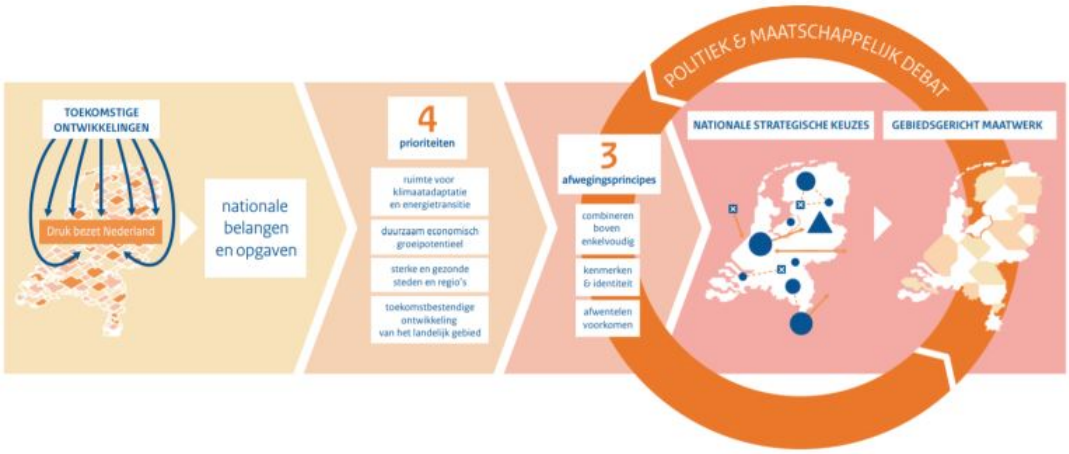
Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste ruimtelijke beleidskaders en regelgeving. Achtereenvolgens komt het relevante rijks-, provinciale-, regionale- en gemeentelijk beleid en -regelgeving aan bod. Het beleid en de wetgeving op milieugebied wordt behandeld in hoofdstuk 6.

5.2 Rijksbeleid en regelgeving

Hieronder volgt het beleid en de regelgeving van het rijk, waar indien relevant voor het plangebied met dit rijksbeleid en deze regelgeving rekening wordt gehouden in dit bestemmingsplan.

5.2.1 Nationale Omgevingsvisie

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld. In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.



Figuur 11: Afwegen met de NOVI. Bron: Nationale Omgevingsvisie.

De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met de ambities: wat willen we bereiken? Vervolgens worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortkomende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten.

- Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
- Duurzaam economisch groeipotentieel;
- Sterke en gezonde steden en regio's;

- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Drie afwegingsprincipes
Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegings- proces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:
- Combineren boven enkelvoudig;
- Kenmerken & identiteit;
- Afwentelen voorkomen.

Relevantie plangebied
Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een NOVI-gebied. Voorliggend plan voorziet in een nieuwe ruimtelijke kwaliteit op gedeeltelijk braakliggend terrein en draagt daarmee bij aan de woon- en leefomgeving in Aalsmeer (sterke en gezonde steden en regio's).

5.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft de juridische kaders die nodig zijn om het vigerend ruimtelijk rijksbeleid te borgen en legt daarmee nationale ruimtelijke belangen vast. De ruimtelijke onderwerpen van nationaal belang zijn daardoor beperkt. Het bevat regels die de beleidsruimte van andere overheden ten aanzien van de inhoud van ruimtelijke plannen inperken, daar waar nationale belangen dat noodzakelijk maken. In hoofdstuk 2 van het Barro is, om de nationale belangen te beschermen per onderwerp (één onderwerp per titel) aangegeven welke beperkingen er per welk (ruimtelijk) gebied gelden.

Relevantie plangebied
Bij de beoogde woningbouwontwikkeling zijn geen nationale belangen als beschreven in het Barro aan de orde.

5.2.3 Besluit ruimtelijke ordening
In artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de toets aan de zogenoemde 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (Laddertoets) verplicht gesteld. Dit artikel verplicht om in de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving op te nemen van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. De Laddertoets geldt dus alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. In artikel 1.1.1 lid 1 sub i Bro is een 'stedelijke ontwikkeling' gedefinieerd als "ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen". Bij de beantwoording van de vraag of een stedelijke ontwikkeling die een bestemmingsplan mogelijk maakt een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de zin van artikel 3.1.6 lid 2 Bro behelst, moet volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling in onderlinge samenhang worden beoordeeld in hoeverre het plan, in vergelijking met het voorgaande bestemmingsplan, voorziet in een functiewijziging en welk planologische beslag op de ruimte het nieuwe plan mogelijk maakt in vergelijking met het voorgaande bestemmingsplan. Ingevolge artikel 1.1.1 lid 1 sub h Bro wordt onder bestaand stedelijk gebied verstaan een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing voor wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele

voorzieningen, stedelijk groen en ten slotte infrastructuur. Volgens de Nota van toelichting bij het Bro hangt de beantwoording van de vraag of er sprake is van bestaand stedelijk gebied, af van de omstandigheden van het geval, de specifieke ligging, de feitelijke situatie, het bestemmingsplan en de aard van de omgeving. Er dient volgens jurisprudentie te worden beoordeeld of het voorgaande bestemmingsplan binnen het gebied reeds een stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca mogelijk maakt en of het gebied op grond van het voorgaande plan kan worden beschouwd als bij een bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur. Wanneer het voorgaande plan een zodanig samenstel van bebouwing mogelijk maakt, of het gebied als behorend bij zodanig bestaand stedenbouwkundig samenstel kan worden aangemerkt, ziet het nieuwe plan op een gebied dat als bestaand stedelijk gebied is aan te merken. Daaraan doet niet af dat de bebouwing waarin het voorgaande plan voorzag ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan nog niet was gerealiseerd.

Relevantie plangebied
De beoogde woningbouw en maatschappelijke voorzieningen vallen te kwalificeren als nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 lid 1 en onder i Bro.

Kwantitatieve behoefte woningbouw
In artikel 6.3 van de Omgevingsverordening (zie ook paragraaf 5.3.2) wordt bepaald dat een bestemmingsplan uitsluitend kan voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Voor wat betreft de regionale afstemming is artikel 2 van de 'Uitvoeringsregeling regionale afspraken nieuwe stedelijke ontwikkelingen 2017' van toepassing. In de provinciale woningbouwmonitor plancapaciteit is het plangebied opgenomen als woningbouwlocatie met maximaal 1000 woningen. De locatie is bovendien door de Metropoolregio Amsterdam (MRA) opgenomen op de lijst van kansrijke locaties om te komen tot de beoogde versnelling van de woningbouwproductie in verband met de aanzienlijke opgave in de metropoolregio.

Kwalitatieve behoefte woningbouw
In de Gebiedsvisie Aalsmeer 2020 (zie paragraaf 5.4.1) heeft de gemeente aangegeven wat betreft woningbouw de lijn van een beheerste bevolkingsgroei te volgen. Kwaliteit gaat voor kwantiteit. De centrale ambitie in de Woonagenda Aalsmeer 2020 (zie paragraaf 5.4.2) is in te willen spelen op de bestaande woonwensen en dat stelt de gemeente voor de opgave een grotere variatie in het woningaanbod te realiseren. Uit de analyse blijkt dat, naast de blijvende grote vraag naar eengezinswoningen, zeker ook in specifieke woonbehoeften van jongeren, starters en ouderen moet worden voorzien. De sociale huurvoorraad vervult een belangrijke functie in het huisvesten van de aandachtsgroep. De gemeente ziet graag dat de omvang van de sociale huurvoorraad ook in de toekomst van voldoende omvang en kwaliteit moet zijn om de aandachtsgroep voldoende keuze te bieden. Voor de middeninkomens wordt ingezet op een betere bereikbaarheid van de koop en huuraanbod in het duurdere segment. De beoogde ontwikkeling van van het plangebied voorziet in appartementen, rijwoningen, twee-onder-één-kap woningen en vrijstaande woningen. Een deel van de appartementen is bedoeld voor sociale huur. Ook de overige woningtypologie voorziet in een financieel divers aanbod.

De voorgestane ontwikkeling van het plangebied voorziet in zowel een kwantitatieve als kwalitatieve behoefte. Het bestemmingsplan is in overeenstemming met de uitgangspunten van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

Woningbouw buiten bestaand stedelijk gebied
De voorgenomen ontwikkeling vindt plaats buiten bestaand stedelijk gebied, nu het plangebied hoofdzakelijk een agrarische functie had ten behoeve van glastuinbouw en het op grond van het vorige plan ook niet als behorend bij een zodanig bestaand

stedenbouwkundig samenstel kan worden aangemerkt. Het plan wordt niet aan alle zijden planologisch gezien volledig omsloten door bestaand stedelijk gebied. Het vormt een van de laatst mogelijke uitbreidingslocaties binnen Aalsmeer." Binnen Aalsmeer zijn verder geen woningbouwontwikkelingen van dit formaat meer mogelijk zonder dat dit ten koste gaat van andere stedelijke functies. De ontwikkeling sluit aan op het bestaande wegennet en in diverse visies, waaronder een op basis van de structuurvisie 'Gebiedsvisie Aalsmeer 2020' vastgestelde uitvoeringsparagraaf en uitvoeringagenda, is de locatie al benoemd als uitbreidingslocatie ten behoeve van woningbouw. Eveneens kan worden gewezen op de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' (vastgesteld door de raad d.d. 28 oktober 2021), de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost' (vastgesteld door de raad d.d. 6 juli 2017) en het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' (vastgesteld door de raad d.d. 28 maart 2019). Mede gezien de hierin genoemde gebiedskenmerken en de gewenste transformatie van het gebied is er geen locatie binnen het bestaand stedelijk gebied dat in de behoefte kan voorzien. Ook de kwantitatieve behoefte en kwalitatieve behoefte waar het plan in voorziet in samenhang genomen in dit plan, met een divers aanbod dat inspeelt op de bestaande woonwensen, is niet mogelijk te realiseren binnen bestaand stedelijk gebied. Er kan bovendien niet in de behoefte worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

Behoefte maatschappelijke voorzieningen
Met de woningbouwontwikkeling in Oosteindedriehoek is spreiding van het basisonderwijs in Aalsmeer-Oost van belang. Van de drie basisscholen, gehuisvest in schoolgebouw De Mikado aan Catharina-Amalialaan 66, gaat basisschool De Brug verhuizen naar de nieuwbouw in Oosteindedriehoek. In het voormalige schoolgebouw aan Machineweg 12 is kinderopvang Solidoe gehuisvest. Deze locatie maakt deel uit van een ontwikkellocatie in Greenpark. Voor beide instellingen is in het plangebied Oosteindedriehoek ruimtelijk rekening gehouden met de realisatie van een Integraal Kindcentrum (IKC) voor basisschool De Brug en kinderopvang Solidoe. Tevens komt in het IKC ruimte beschikbaar voor multifunctionele doeleinden. Voor het bewegingsonderwijs en het sporten in verenigingsverband wordt een sportzaal aan het gebouw toegevoegd.

5.2.4 Luchthavenindelingbesluit Schiphol (2002)

Het oorspronkelijke Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) stamt uit 2002, en is op 31 augustus 2004 gewijzigd in werking getreden. Het LIB is een Algemene Maatregel van Bestuur (AmvB), die gebaseerd is op artikel 8.4 van de Wet luchtvaart. Met het LIB wordt in kaartmateriaal een zogenaamd beperkingengebied vastgesteld. Het LIB bevat voor dat beperkingengebied regels waarbij beperkingen zijn gesteld ten aanzien van de bebouwing en het gebruik van gronden, voor zover die beperkingen noodzakelijk zijn met het oog op de veiligheid en de geluidsbelasting in verband met de nabijheid van de luchthaven Schiphol.

Per 4 november 2015 is een wijziging van het Luchthavenindelingbesluit (LIB) in werking getreden. Doel van deze wijziging is om de vliegveiligheid rondom Schiphol in afdoende mate te borgen. Hiervoor zijn de zogenaamde toetshoogtes in de omgeving van Schiphol aanzienlijk verlaagd. Bestemmingsplannen dienen deze verlaagde toetshoogtes in acht te nemen. Gebouwen hoger dan de toetshoogtes kunnen alleen worden toegestaan, indien het Rijk hiervoor een verklaring van geen bezwaar (vvgb) heeft afgegeven of een positief radar advies heeft afgegeven. Het instrument "radar advies" is een nieuw instrument naast het reeds bestaande vvgb. Voor de radartoets gelden afzonderlijke toetshoogtes; deze zijn opgenomen in een nieuwe kaart in bijlage 4a bij het LIB.

De procedures voor een vvgb en een radaradvies gelden allebei afzonderlijk van elkaar, maar kunnen ook samenvallen wanneer verschillende toetsvlakken worden doorsneden. De genoemde beperkingen betreffen:

- de bestemming en het gebruik van grond in verband met het externe-veiligheidsrisico vanwege het luchthavenverkeer;
- de bestemming en het gebruik van grond in verband met de geluidbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer;
- de maximale hoogte van objecten in, op of boven de grond, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer;
- een bestemming die, of van een gebruik dat, vogels aantrekt, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer.

Bij de eerste twee van de bovengenoemde typen beperkingen zijn in ieder geval gronden aangewezen die niet gebruikt dan wel bebouwd mogen worden ten behoeve van woningen, of andere in het besluit aangewezen gebouwen.

Op 1 januari 2018 is het LIB gewijzigd in werking getreden. De regelwijziging ziet op een eigen bevoegdheid voor het lokaal bestuur om binnen bestaand stedelijk gebied woningen toe te voegen. In het gebied binnen zone 4 blijft de grens van 25 woningen per bouwplan gehandhaafd en mogen bestaande geluidgevoelige gebouwen vervangen worden door een nieuw geluidgevoelig gebouw. In het bestaand stedelijk gebied tussen de grens van zone 4 en de 20 Ke-contour gelden nu en ook onder het regime van het nieuwe LIB geen kwantitatieve beperkingen aan woningbouw.

Relevantie plangebied
Het voorliggende plan valt niet binnen het beperkingengebied van het LIB, maar aan maximaal toegelaten bouwhoogten zijn grenzen gesteld. Op grond van artikel 2.2.2, eerste lid (maatgevende toetshoogte) en artikel 2.2.2a (maatgevende toetshoogte radar) van het LIB zijn op gronden die zijn aangewezen op de kaarten in bijlage 4 en 4a bij het besluit geen objecten toegestaan die hoger zijn dan de op de kaarten aangegeven maximale waarden. De hoogtes zijn gerelateerd aan het N.A.P. In het kader van het LIB geldt hier een toets bouwhoogte oplopend van 21 meter tot 41 meter. Voor de toetshoogte radar geldt een hoogte van 33 meter tot 36 meter. In onderhavig bestemmingsplan worden geen bouwhoogtes toegestaan die boven de maximale hoogtes van het LIB uitkomen.

Tenslotte ligt het plangebied binnen de zone waar geen nieuwe vogelaantrekkende functies (zoals viskwekerijen) zijn toegestaan (artikel 2.2.3 van het LIB). Het bestemmingsplan maakt dergelijke functies niet mogelijk.

5.3 Provinciaal en regionaal beleid

5.3.1 Omgevingsvisie NH2050
De "Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid" is op 19 november 2018 door Provinciale Staten van Noord-Holland vastgesteld en is een structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening. In de Omgevingsvisie heeft de provincie haar ruimtelijke toekomstvisie vastgelegd en heeft zij tevens aangegeven hoe zij deze visie denkt te zullen realiseren.

Het uitgangspunt van de omgevingsvisie is dat Noord-Holland een relatief hoog welvaarts- en welzijnsniveau heeft. Om deze ook voor de toekomst vast te kunnen houden, richt de provincie zich op een goede balans tussen economische groei en leefbaarheid. Zodanig dat bij veranderingen in het gebruik van de fysieke leefomgeving de doelen voor een gezonde en veilige leefomgeving overeind blijven. In de omgevingsvisie worden ambities genoemd op het gebied van de leefomgeving, het gebruik van de leefomgeving en de energietransitie.

De ambities ten aanzien van de leefomgeving luiden als volgt. Een klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland. In het kader van gezondheid en veiligheid, het behouden

en waar mogelijk verbeteren van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Het vergroten van de biodiversiteit van Noord-Holland.

Voor het gebruik van de leefomgeving gelden de volgende ambities. Een duurzame economie met innovatie als belangrijke motor, daardoor is er ruimte voor ontwikkeling van circulaire economie, duurzame landbouw, energietransitie en experimenten. Verder wil de provincie vraag en aanbod van woon- en werklocaties beter afstemmen (kwantitatief en kwalitatief). Daarbij moet woningbouw, in overeenstemming met de kwalitatieve behoeftes en trends, vooral in en aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden worden gepland. Duurzaamheid van de totale woningvoorraad is het uitgangspunt. De derde ambitie binnen deze categorie is het effectief, veilig en efficiënt kunnen verplaatsen van inwoners, bedrijven en producten van Noord-Holland, waarbij negatieve gevolgen van de mobiliteit op klimaat, gezondheid, natuur en landschap steeds nadrukkelijk worden meegewogen. Als laatste geldt het behouden en versterken van de unieke kwaliteiten van de diverse landschappen en de cultuurhistorie.

Voor energietransitie is de overkoepelende ambitie dat Noord-Holland in 2050 volledig klimaatneutraal is en gebaseerd op hernieuwbare energie. Daarom is er ruimte voor de noodzakelijke energietransitie en daarvoor benodigde infrastructuur. Dit alles rekening houdende met de ambities voor verstedelijking en landschap.

Relevantie plangebied
Het voorliggende bestemmingsplan is in overeenstemming met de uitgangspunten van de Omgevingsvisie. Het gaat om een nieuwe woonwijk die aansluit op bestaand verstedelijkt gebied, waarbij veel aandacht is voor water en groen. Daarmee sluit het plan aan bij de ambities klimaatbestendig en waterrobuust Noord-Holland en de verbetering van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving.

5.3.2 Omgevingsverordening NH 2020
De provincie heeft, voor de doorwerking van het in de structuurvisie vastgelegde beleid, diverse juridische instrumenten tot haar beschikking waaronder een provinciale ruimtelijke verordening. In deze Omgevingsverordening NH2020 zijn regels samengevoegd op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. De Omgevingsverordening NH2020 geldt vanaf 17 november 2020. Door middel van de Omgevingsverordening is de doorwerking naar gemeentelijke bestemmingsplannen geregeld. In de verordening is het provinciale beleid in regels vertaald.

Relevantie plangebied
De omgevingsverordening is t.a.v. de voorgestane planontwikkeling op de volgende onderdelen relevant.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling
In artikel 6.3 van de Omgevingsverordening wordt bepaald dat een bestemmingsplan uitsluitend kan voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Zoals is gebleken uit paragraaf 5.2.3, is de onderhavige ontwikkeling te zien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling, die voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

Werkingsgbied Landelijk gebied (artikel 6.59 lid 2 Omgevingsverordening NH2020)
De ruimtelijke kwaliteitseis uit artikel 6.59 van de Omgevingsverordening regelt de juridische doorwerking van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Dit artikel vormt daarmee de opvolger van artikel 15 van de Provinciale Ruimtelijke verordening juni 2019 (hierna: PRV). Bij omzetting van de PRV in de Omgevingsverordening heeft de provincie geen verzwaring van de ruimtelijke kwaliteitseisen beoogd. De Leidraad uit 2018 is bij vaststelling van de Omgevingsverordening zelf ook niet gewijzigd.

Leidraad Landschap en cultuurhistorie

Voor het plangebied is het ensemble Aalsmeer-Uithoorn en de provinciale structuren (Bebouwings-) linten en Stelling van Amsterdam van toepassing.

Het ensemble bevat een complex samenstel van droogmakerijenlandschap en veenpolderlandschap met plassen, ontginningslinten en restanten van het voormalige veenontginningslandschap (veenbovenlanden). Als gevolg van de nabijheid van Schiphol ontwikkelde zich rondom de bloemenveiling van Aalsmeer een 'landschap' van kassen en logistieke bedrijvigheid. De as Amsterdamse Bos-Westeinderplassen verbindt Amsterdam met het Groene Hart. De provinciale weg N201 loopt dwars door het ensemble, evenals de Stelling van Amsterdam.

De algemene ambitie volgens de Leidraad voor dit ensemble is om ruimtelijke ontwikkelingen:
- bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek;
- bij te laten dragen aan het versterken van (de beleving van) openheid en helder te positioneren ten opzichte van de ruimtelijke dragers.

Deze ambities en de bijbehorende ontwikkelprincipes zijn vertrekpunt bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit. Artikel 6.59 van de Omgevingsverordening bepaalt tevens dat GS de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) om advies kunnen vragen inzake de locatieafweging of de ruimtelijke inpassing. Op 31 augustus 2021 is in dat kader het plan in de ARO behandeld. Het verslag daarvan is opgenomen in bijlage 3. De ARO geeft aan zich in hoofdlijnen in de opzet van het stedenbouwkundige plan te kunnen vinden en geeft daarbij adviezen die de kwaliteit van het plan verder kunnen verbeteren. Een aantal van deze adviezen wordt meegenomen bij de inrichting van het gebied.

Uit voorgaande blijkt dat de Omgevingsverordening de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

5.3.3 Woonagenda 2020-2025
In april 2020 is de Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025 vastgesteld. Doelstelling van de woonagenda is dat de provincie Noord-Holland wil zorgen voor voldoende betaalbare, duurzame en toekomstbestendige woningen voor alle doelgroepen. De speerpunten van het provinciale woonbeleid zijn een woning voor iedereen, productie op peil: aanjagen woningbouwproductie, gezond, duurzaam en toekomstbestendig wonen in een aantrekkelijke provincie en een kwalitatief, betaalbaar en divers woningaanbod. Deze speerpunten zijn vertaald in de Regionale Actieprogramma's.

Relevantie plangebied
De ontwikkeling, waarbij kwalitatief hoogstaande woningen worden gerealiseerd, is passend binnen de doelstellingen van het provinciaal woonbeleid. Er wordt een divers woningaanbod gerealiseerd met veel groen en water. Daarnaast sluit het aan bij de ambitie van de provincie en gemeente om duurzame woningen te bouwen.

5.3.4 Regionaal Actieprogramma Wonen
Voor de regio Amstelland-Meerlanden wordt de groei van de woningbehoefte in de periode 2017-2027 geraamd op 65.560 woningen. Hier staat een harde plancapaciteit van bijna 56.410 woningen tegenover, waardoor een tekort aan harde plannen van 9.150 woningen bestaat. Uit de confrontatie van vraag en aanbod blijkt dat op korte termijn een tekort aan harde plannen is. Daarnaast geldt nog een risico dat een aantal locaties later dan gepland, of zelfs niet tot ontwikkeling komt (planuitstel/-uitval). Voor Amstelland-Meerlanden is het volgende te concluderen: tekorten in vrijwel alle marktsegmenten met name tekort aan betaalbare huurwoningen en koopwoningen in het middeldure en betaalbare segment en een iets groter aanbod stedelijke appartementen en dure huurwoningen dan vraag. Het totale woningbouwprogramma voor deze regio past zowel kwantitatief als kwalitatief binnen de woningbehoefte bij een doorkijk naar de

komende 10 jaar. Dit op basis van de provinciale prognose 2017, het WiRA 2015 en de monitor plancapaciteit 2017. Onlangs is het RAP vervangen door het Woonakkoord Amstelland- Meerlanden. Dit Woonakkoord is een bestuurlijk akkoord tussen de Provincie Noord-Holland en de zes gemeenten in de regio Amstelland-Meerlanden (afgekort 'AM'; gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Diemen, Haarlemmermeer, Ouder-Amstel, Uithoorn). In dit akkoord is de ontwikkeling van Oosteindedriehoek specifiek benoemd.

Relevantie plangebied
Met de bouw van de woningen in het plangebied wordt het regionale woningentekort verminderd. De woningbouwprogramma is regionaal afgestemd, zie paragraaf 5.2.3.

5.4 Gemeentelijk beleid

5.4.1 Gebiedsvisie Aalsmeer 2020

Voor het gehele grondgebied van de gemeente Aalsmeer is, samen met bewoners, bedrijven en instellingen, de "Gebiedsvisie Aalsmeer 2020" opgesteld. Deze visie is op 26 november 2009 door de gemeenteraad vastgesteld en heeft in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de status van structuurvisie. Daarmee is de Gebiedsvisie een strategisch beleidsdocument waarin het integrale ruimtelijke beleid van de gemeente vastligt. In de Gebiedsvisie is aangegeven dat het beleid nader uitgewerkt moet worden aan de hand van gebieden en thema's. Op 18 december 2014 heeft de raad een uitvoeringsparagraaf en uitvoeringagenda vastgesteld en daarbij tevens de Gebiedsvisie expliciet aangeduid als structuurvisie. Uit de gebiedsvisie volgt voor het plangebied een aantal thema's die in het kader van de kwaliteit van de leefomgeving aandacht behoeven.

Ruimtelijk karakter
Voor Aalsmeer zijn er goede mogelijkheden in een ontwikkelingsrichting die uitgaat van het besef dat de gemeente Aalsmeer over unieke cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten beschikt. De ruimtelijke structuren zoals de Westeinderplassen, de Bovenlanden, de historische dorpskernen en de lintstructuren, vertellen gezamenlijk het verhaal van de ontstaansgeschiedenis van de gemeente. Ten aanzien van het ruimtelijk karakter wordt er voor gekozen het accent te leggen op het behoud en versterken van het dorpse karakter.

Groen en water
De gebiedsvisie richt zich op het creëren van een duidelijke hoofdstructuur en het verkrijgen van meer kwaliteit op het gebied van groen en water op wijkniveau. Door de schaarse ruimte zijn de mogelijkheden daarvoor echter beperkt en is daarom maatwerk gewenst.

Behoud en herstel van bestaande structurele water- en groenelementen zijn daarom belangrijke doelen in de gebiedsvisie. Deze doelen kunnen op hoofdlijn worden bereikt door op gemeenteniveau:
- de Westeinderplassen en Bovenlanden aan te wijzen als structuurdragers van het groen-blauw netwerk;
- de gebieden die deel uitmaken van het Groene Hart en de sloopzone (veiligheidscontour Schiphol) aan te wijzen als kansrijke zoeklocaties voor verdere structuurversterking van groen en water;
- de parken als de groene parels van Aalsmeer te beschouwen.

En op wijkniveau:
- aandacht voor de aanwezigheid van groen en water in en nabij nieuwe en bestaande woongebieden.

Wonen

Op het gebied van wonen wil de gemeente de accenten verleggen en meer aandacht besteden aan de kwaliteit van de woonomgeving. Maar tegelijkertijd wil Aalsmeer ook het woningaanbod op peil houden en in de toekomst geschikte woningen kunnen blijven aanbieden, passend bij de vraag en het karakter van Aalsmeer.
De volgende aspecten zijn daarbij van belang: meer differentiatie in het woningbouwprogramma, aandacht voor de woonomgeving, duurzaam bouwen en duurzame energie, herstructurering en het op peil houden van het woningaanbod.

Bereikbaarheid en infrastructuur
Het evenwicht tussen de groei van de woningbouw, bedrijvigheid en recreatie en de capaciteit van het wegennetwerk ontbreekt. Aalsmeer ziet het als een noodzaak om het evenwicht te herstellen en de wegenstructuur van Aalsmeer te optimaliseren. Ook zijn ingrepen in het lokale wegennet noodzakelijk, om de bereikbaarheid van wijken en de verkeersveiligheid te kunnen verbeteren. Een verdere druk op de linten kan indirect worden voorkomen, door in de linten geen (nieuwe) grootschalige, verkeers-aantrekkende functies toe te staan.

Groen-rode identiteit Oosteinde en Kudelstaart
In de Gebiedsvisie is voor de vijf meest belangrijke ontwikkelingsgebieden een nadere uitwerking gemaakt. Het plangebied valt binnen het ontwikkelingsgebied 'Groen-rode identiteit Oosteinde en Kudelstaart'.



Figuur 12: Groen-rode identiteit Oosteinde

<u>Uitvoeringsparagraaf Gebiedsvisie</u>
Op 18 december 2014 heeft de gemeenteraad de uitvoeringsparagraaf met uitvoeringsagenda van de Gebiedsvisie Aalsmeer 2020 vastgesteld. Hierin worden verschillende strategische beleidsvoornemens uitgewerkt in concrete acties. Aangegeven wordt hoe deze activiteiten financieel gedekt worden en op welke termijn deze worden gerealiseerd. De activiteiten en maatregelen worden uitgesplitst in doe-, denk- en droomplannen. Doeplannen kenmerken zich door een hoogste prioriteit waarmee met beperkte middelen snel resultaat kan worden geboekt. Hiermee kan direct aan de slag worden gegaan. Denkplannen hebben ook een hoge prioriteit maar vragen meer onderzoek. Hier dienen vooral kansen benut te worden zodra ze zich voordoen. Tot slot dragen de droomplannen bij aan de ontwikkeling van Aalsmeer maar zijn deze niet op korte termijn realiseerbaar. Het plangebied is in de uitvoeringsagenda opgenomen als toekomstige woningbouwlocatie (locaties 35 en 36).

5.4.2 Woonagenda 2020

Op 12 december 2019 heeft de gemeenteraad de Woonagenda 2020 vastgesteld. De woonagenda verwoordt het woonbeleid van de gemeente voor de komende periode. Op hoofdlijnen worden de volgende opgaven geformuleerd:

Een passende woningvoorraad
Er zijn groepen woningzoekenden voor wie het op de huidige woningmarkt moeilijk is om passende woonruimte te vinden. Voor huishoudens met een laag of middeninkomen, jongeren en starters, senioren, spoedzoekers en kwetsbare inwoners is het een hele opgave om een passende woning te vinden. Wij willen de kans voor Aalsmeerse woningzoekenden op het vinden van een passende woning vergroten.

Toekomstbestendige woningen
Naast de zorg voor de huidige inwoners zien wij het als onze taak om zorg te dragen voor toekomstige generaties. Woningen moeten in 2040 CO2-neutraal, aardgasvrij en circulair zijn. Daarnaast moet de woningvoorraad levensloopbestendig worden en aansluiten bij de toekomstige woningbehoefte

Leefbare buurten
Buurten moeten fysiek en sociaal zo worden ingericht dat het voor mensen nu en in de toekomst prettig is om er te wonen.

Relevantie plangebied
Het woonbeleid is vertaald in een woningbouwprogramma. Dit programma sluit aan bij de gewenste aandacht voor betaalbaarheid. Daarnaast is er een grote variatie van het woonaanbod voor de verschillende doelgroepen. De woningen worden aardgasvrij gebouwd met aandacht voor de duurzaamheid. In het stedenbouwkundig plan is veel aandacht besteed aan de diverse factoren die een prettige leefomgeving garanderen.

5.4.3 Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019
De Wet ruimtelijke ordening (Wro) biedt gemeenten de mogelijkheid om per deelgebied in bestemmingsplannen te eisen dat een bepaald percentage van categorieën woningen wordt gerealiseerd in nieuwbouwplannen. Dit kan voor de categorieën sociale huur, middeldure huur, sociale koop en particulier opdrachtgeverschap. De doelgroepenverordening vormt daarmee de wettelijke basis voor het doorvoeren van gemeentelijk woonbeleid in bestemmingsplannen. Sinds 1 juli 2017 kan de gemeente sturen op toevoeging van de categorie middeldure huurwoningen. Om de doelgroepenverordening toe te passen moet dit in het betreffende bestemmingsplan worden vastgelegd.

In de verordening is de maximale aanvangshuurprijs voor sociale middeldure huurwoningen vastgelegd. De doelgroepenverordening regelt tevens voor welke doelgroepen de te bouwen huurwoningen zijn bedoeld. De doelgroepen worden bepaald aan de hand van inkomensgrenzen. Ook regelt de verordening dat de huurwoningen gedurende een bepaalde periode beschikbaar moeten blijven voor de daarvoor aangewezen doelgroepen. Dit zijn de instandhoudingstermijnen.

Relevantie plangebied
In dit bestemmingsplan wordt in de regels voorgeschreven dat minimaal 25% van de woningen in het sociale segment en minimaal 5% van de woningen dienen te worden gerealiseerd als middeldure huurwoning. De sociale huurwoningen en de middeldure huurwoningen dienen gedurende een termijn van tenminste 20 jaar na de eerste ingebruikname voor de doelgroep beschikbaar te blijven.

5.4.4 Kadernota huisvesting arbeidsmigranten 2018
Op 13 december 2018 heeft de gemeenteraad van Aalsmeer de "Kadernota huisvesting arbeidsmigranten 2018" (hierna Kadernota) vastgesteld. Deze Kadernota stelt de uitgangspunten vast voor een integraal beleidskader (kleinschalige) huisvesting voor arbeidsmigranten en geeft een uitwerking voor een realistisch beheer voor dit

beleidskader. Deze Kadernota vervangt de Kadernota "Ruimte voor huisvesting arbeidsmigranten" welke op 14 maart 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld en op 2 oktober 2014 door de gemeenteraad op bepaalde punten is verduidelijkt en gewijzigd.

Uit evaluatie blijkt dat het systeem zoals dat in 2013 is ingevoerd werkt. Het toezicht is uitgevoerd conform het handhavingsbeleid en de op basis daarvan vastgestelde uitvoeringsprogramma's. In het algemeen is de naleving goed. Dat komt doordat veel voorzieningen worden beheerd door professionele huisvesters die aangesloten zijn bij het keurmerk voor de huisvesting van arbeidsmigranten (SNF-keurmerk). Bij overtredingen is conform het handhavingsbeleid handhavend opgetreden.

Wel zijn er locaties in de gemeente waarbij een clustering van voorzieningen is ontstaan. Ruimtelijk gezien, vooral vanuit het oogpunt van een goede leefomgeving, is dit een ongewenste ontwikkeling.

Voldoende huisvesting is afhankelijk van de ruimte die daarvoor beschikbaar is. Ten aanzien van een goede huisvesting heeft de gemeente hier een primaire rol in. Dit houdt in dat de gemeente aangeeft waar bepaalde vormen van huisvesting van arbeidsmigranten plaats mogen vinden en onder welke voorwaarden. Dit voorziet in de behoefte van duidelijkheid voor huisvesters, werkgevers, werknemers en omwonenden. Hierbij spelen niet alleen de kwaliteit en veiligheid van de huisvesting voor arbeidsmigranten zelf een rol, maar eveneens de invloed op de woonomgeving en het woongenot van de omwonenden.

In de Kadernota heeft de gemeente aangegeven waar binnen haar grenzen kwalitatieve huisvesting voor arbeidsmigranten mogelijk is. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen kamergewijs langdurig verblijf in woonwijken en tijdelijk verblijf (logies) op bedrijventerreinen.

De gemeentelijke bestemmingsplannen vormen het primaire kader voor de huisvesting van arbeidsmigranten. De gemeente kan met een bestemmingsplan regelen waar ze verschillende woonvormen zoals het huisvesten van arbeidsmigranten, wel en niet willen toestaan.

Relevantie plangebied
De gehanteerde beleidslijn, die ook is doorgevoerd in dit bestemmingsplan, is dat een woning niet alleen door één huishouden behoeft te worden bewoond. Ook een huishouden plus maximaal drie overige bewoners wordt als passend binnen de woonfunctie gezien. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de regelgeving uit het Bouwbesluit waar onderscheid wordt gemaakt tussen de 'gewone woonfunctie' en de 'woonfunctie voor kamergewijze verhuur'. Onder een 'gewone woonfunctie' wordt verstaan:
1. huisvesting van één huishouden;
2. huisvesting van één huishouden + 3 mensen zonder onderlinge band;
3. huisvesting van 4 mensen zonder onderlinge band.

In de planregels is deze definitie van 'wonen/ woning' vastgelegd. Indien niet aan de voorwaarden zoals gesteld in het bestemmingsplan wordt voldaan dient een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan te worden aangevraagd. Deze wordt getoetst aan de Kadernota.

Voor huisvesting van arbeidsmigranten in woonwijken zijn in de Kadernota de volgende voorwaarden opgenomen:
- er is sprake van kamergewijs, langdurig verblijf gerelateerd aan wonen (geen shortstay of logies);
- het dient te gaan om bedrijfsmatige huisvesting;
- het is enkel toegestaan in legale in het bestemmingsplan als zodanig bestemde woningen;

- er zijn maximaal 6 personen per woning toegestaan in de woonkernen en maximaal 8 personen per woning in de woonlinten zoals omschreven in het Lintenbeleid;
- een nieuwe omgevingsvergunningplichtige voorziening voor kamergewijs gebruik voldoet aan een afstandscriterium. Namelijk: een omgevingsvergunningplichtige voorziening voor kamergewijs gebruik ligt niet in een straal van 100 meter van een al bestaande voorziening voor kamergewijs gebruik waarvoor al een omgevingsvergunning is verleend, gemeten vanuit het midden van de voorgevel;
- op grond van het Bouwbesluit dient er sprake te zijn van minimaal 12 m2 gebruiksoppervlakte per persoon;
- er dient voldoende parkeergelegenheid in de nabije omgeving of op het eigen perceel te zijn (conform vastgesteld gemeentelijk parkeerbeleid);
- inschrijving van de bewoners in de basisregistratie personen is verplicht;
- de huisvesting van arbeidsmigranten dient te voldoen aan de huisvestingsnormen van de Stichting Normering Flexwonen;
- de huisvester van de arbeidsmigranten is geregistreerd bij de Stichting Normering Flexwonen.

De huisvesting van arbeidsmigranten is niet toegestaan in:
- woningen bestemd voor mantelzorg;
- woningen bestemd voor bijzondere woonvormen;
- bedrijfswoningen;
- woningen bestemd voor woonvormen die op basis van de overgangsbepalingen uit het geldende bestemmingsplan zijn toegestaan;
- woonarken;
- de huisvesting van arbeidsmigranten in woningen is niet toegestaan binnen LIB zone III.

5.4.5 Mobiliteitsagenda
Op 27 januari 2022 heeft de gemeenteraad de Mobiliteitsagenda Aalsmeer vastgesteld. Dit is een update van het verkeer- en vervoerplan Aalsmeer uit 2009. De update was noodzakelijk, omdat allerlei nieuwe ontwikkelingen op Aalsmeer afkomen. Het doel is dat Aalsmeer duurzaam bereikbaar, leefbaar en verkeersveilig is voor iedereen, zowel nu al in de (nabije) toekomst. Dit geldt voor het transport van personen en goederen.

Aalsmeer wordt in dit kader geconfronteerd met:
- een groei qua inwoners en arbeidsplaatsen
- de bouw van nieuwe woningen en nieuwe werkruimte
- een stijging van de gemiddelde leeftijd van de inwoners
- nieuwe mobiliteitsontwikkelingen en -concepten

De Mobiliteitsagenda kent drie uitgangspunten:

<u>Uitgangspunt 1: Aalsmeer via alle modaliteiten bereikbaar</u>
- Wanneer we werken aan de bereikbaarheid van Aalsmeer, doen we dat met een regionale blik vanuit alle modaliteiten samen;
- We maken lopen aantrekkelijker en veiliger, onder meer door verbetering van de bestaande routes en aanleg specifieke routes;
- We versterken de rol van de (e-)fiets in de bereikbaarheid van Aalsmeer;
- We werken aan een regionaal en lokaal bereikbaar Aalsmeer per openbaar vervoer voor iedereen;
- De bereikbaarheid per auto blijft op orde, tegelijkertijd verleiden we automobilisten om vaker via de andere vervoerwijzen te reizen en de spits te mijden;
- We werken aan slimmer, efficiënter en schoner vrachtvervoer om de doorstroming te verbeteren en de overlast te beperken.

<u>Uitgangspunt 2: Aalsmeer verkeersveilig en toegankelijk</u>
- Iedereen moet deel kunnen nemen in het verkeer en we streven naar nul dodelijke verkeersslachtoffers in 2050;

- Bij wegwerkzaamheden zorgen we voor goede (alternatieve) routes voor alle vervoerswijzen.

Uitgangspunt 3: Aalsmeer innovatief, duurzaam bereikbaar
- Ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit worden vroegtijdig in de planvorming aan elkaar gekoppeld;
- We kijken naar slimme vormen van mobiliteit;
- Bij mobiliteitsvraagstukken kijken we naar het beter benutten van de bestaande infrastructuur en naar gedragsbeïnvloeding van inwoners en werknemers;
- We houden de ontwikkeling van de bereikbaarheid van Aalsmeer goed in de gaten;
- Duurzame mobiliteit draagt bij aan een schoon, gezond en leefbaar Aalsmeer.

Relevantie plangebied
De voorgestane bouw van de nieuwe woonwijk in de Oosteindedriehoek wordt in de Mobiliteitsagenda genoemd als één van de woningbouwprojecten die zorgen voor nieuwe bereikbaarheidsvraagstukken: bereikbaarheid voor de woningen zelf en de directe omgeving, maar in totaal ook voor heel Aalsmeer. Met de ontwikkeling van het plangebied zal de intensiteit op bestaande wegen toenemen, waardoor bij de planvorming rekening moet worden gehouden met de wijkontsluiting. Ten aanzien van het aspect verkeer wordt nader verwezen naar paragraaf 6.10.1.

5.4.6 Nota Parkeernormen Aalsmeer 2016
Eind 2012 heeft het CROW (Landelijk kenniscentrum voor verkeer en vervoer) nieuwe parkeerkencijfers gepubliceerd. De 'oude' cijfers dateren van 2004 en dienden als basis voor de parkeernormen, zoals vastgesteld in het Aalsmeer Verkeer- en Vervoerplan (AVVP). In het AVVP zijn echter alleen normen opgenomen voor de categorie 'wonen'.

De aanleiding voor deze Nota Parkeernormen Aalsmeer is als volgt:
- Naast de normen voor de categorie wonen zijn er nog geen parkeernormen vastgesteld voor Aalsmeer en Kudelstaart;
- De parkeernormen uit 2004 en uit het AVVP zijn niet meer actueel;
- De nieuwe kencijfers van het CROW zijn gebaseerd op de meest actuele en recente ervaringscijfers;
- Parkeernormen moeten vanaf 2018 zijn opgenomen in bestemmingsplannen. Door in toekomstige bestemmingsplannen via de regels een verwijzing op te nemen naar deze Nota Parkeernormen inclusief toepassingsregels wordt aan deze verplichting voldaan en geldt voor iedereen een eenduidig kader.

Het vaststellen van parkeernormen en toepassingsregels is om diverse redenen belangrijk en nuttig. Door het parkeren nadrukkelijk te toetsen en de juiste parkeernorm zo vroeg mogelijk in een planproces te bepalen wordt parkeeroverlast voorkomen en wordt de verkeersveiligheid verbeterd. Indien een ontwikkelaar namelijk te weinig parkeerplaatsen realiseert op eigen terrein, gaan er ook mensen in de omgeving parkeren met mogelijk parkeeroverlast en verkeersonveilige situaties tot gevolg. Voor burgers, bedrijven en ontwikkelaars is met deze nota duidelijk welke normen gehanteerd worden bij een aanvraag. Bovendien bevat de nota duidelijke toepassingsregels om uit te leggen hoe de parkeernormen gehanteerd moeten worden. Hierdoor zorgen we er als gemeente voor dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en dat mogelijk verwachte parkeerproblemen vanaf het begin van het planproces worden voorkomen.

Relevantie plangebied
Voor het bepalen van de parkeereis dient het aantal benodigde parkeerplaatsen vastgesteld te worden op basis van de normen uit de nota.(Voor functies die niet in de nota zijn opgenomen en niet in de CROW-publicatie dient maatwerk te worden geleverd). Uitgangspunt hierbij is dat de parkeereis in het plangebied wordt opgelost, waarbij ook rekening wordt gehouden met het dubbelgebruik van de betreffende parkeerplaatsen. Dit gebeurt op basis van de aanwezigheidspercentages (zie bijlage 3 van de nota parkeernormen Aalsmeer 2016). Voor het oplossen van de benodigde parkeerplaatsen op

eigen terrein kan ook gedacht worden aan het realiseren van een parkeerkelder of een parkeerdek. Bij parkeerplaatsen op eigen terrein gelden specifieke rekenregels over hoe eigen opritten en garages meetellen in de berekening van het aantal parkeerplaatsen. Deze staan in bijlage 2 van de nota parkeernormen Aalsmeer 2016. Ook voor eventuele bezoekers dient parkeergelegenheid beschikbaar en toegankelijk te zijn als onderdeel van de parkeereis. Zie voor een nadere uitwerking van het aspect parkeren paragraaf 6.10.2.

5.4.7 Groenvisie

Op 2 oktober 2014 heeft de gemeenteraad van Aalsmeer de Groenvisie 'Groen en blauw voor jou' voor de periode 2014-2024 vastgesteld. De visie geeft inzicht in de koers voor beleid, inrichting en beheer van het groen voor heel Aalsmeer. Een doel van de groenvisie is het verbeteren van de ruimtelijke structuur door samenhang van groen en water te bevorderen.

Op de eerste kaart, betreffende de status van het groen in de gemeente, is voor de Oosteindedriehoek geen aanduiding opgenomen. Daarmee valt de groen op de locatie onder 'overig groen'. Het overig groen valt buiten de hoofdgroenstructuur.

Op de tweede kaart, betreffende de landschappelijke / cultuurhistorische betekenis, wordt de Oosteindedriehoek aangemerkt als onderdeel van de jonge droogmakerij met grootschalige verkaveling. Dit zijn na 1800 drooggemaakte polders die een relatief grootschalige verkaveling kennen.

Uit de derde kaart, aangaande de functionele betekenis en recreatieve routes, blijkt dat aan het plangebied geen betekenis is toegekend. Dat geldt eveneens voor kaarten 4 en 5 betreffende de bomenstructuur en de ecologische structuur.

De hoofdkoers van de gemeente met betrekking tot groen is waardevol groen behouden en de functionaliteit van groen te versterken. Om groene functionaliteit te versterken staan twee doelen centraal:

- het verbeteren van de ruimtelijke structuur door groene-blauwe samenhang aan te brengen en verbindingen te leggen;
- het verbeteren van de toegankelijkheid en beleefbaarheid van het groen en water voor omwonenden en recreanten.

In Aalsmeer kunnen vier verschillende typen woongebieden worden onderscheiden: het oude dorpscentrum, de klassieke uitbreidingen, de moderne uitbreidingen en de bebouwingslinten. Binnen elk gebied zijn specifieke groenkwaliteiten te vinden. Het groenbeleid is erop gericht die specifieke kwaliteiten te versterken.

Relevantie plangebied
Zoals in paragraaf 2.2.2.2 is uiteengezet is in het plan veel aandacht besteed aan het groen-blauwe raamwerk. Dit raamwerk is geborgd op de verbeelding en in de regels van het bestemmingsplan.

5.4.8 Beeldkwaliteitplan

In aanvulling op het stedenbouwkundig plan is een beeldkwaliteitplan opgesteld (zie bijlage 4). In dit plan is de beoogde beeldkwaliteit voor de verschillende buurten van het stedenbouwkundig plan beschreven en vertaald in toepasbare criteria ten aanzien van de typologie van nieuwe bebouwing en de inrichting van de buitenruimte. Deze criteria zijn enerzijds een inspiratiebron voor de architecten van de woningen en de ontwerpers van de openbare ruimte en anderzijds het toetsingskader voor het kwaliteitsteam bij de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van de bouwplannen voor de aanvraag omgevingsvergunning. De ontwikkeling en realisatie van het bestemmingsplan zal meerdere jaren in beslag nemen. Voor de continuïteit en betrokkenheid zal voor de beoordeling en toetsing van bouwplannen een kwaliteitsteam worden samengesteld. Dit kwaliteitsteam beoordeelt of de bouwplannen voldoen aan ‘redelijke eisen van welstand’.

De welstandscommissie is vertegenwoordigd in dit kwaliteitsteam. Op deze manier wordt de totale beeldkwaliteit van de wijk gedurende de ontwikkeling bewaakt.

Het beeldkwaliteitplan wordt door de gemeenteraad, tegelijkertijd met het voorliggende bestemmingsplan, vastgesteld als aanvulling op de Welstandsnota Aalsmeer. Het beeldkwaliteitsplan dient specifiek voor dit project aldus als kader voor welstandstoetsing.

HOOFDSTUK 6 OMGEVINGSKWALITEIT

6.1 Archeologie en cultuurhistorie

6.1.1 Archeologie

Wet op de archeologische monumentenzorg
De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijke fundament voor de archeologie in Nederland. Onderdelen van de voormalige Monumentenwet over archeologie worden overgeheveld naar de Omgevingswet. Voorbeelden daarvan zijn de verplichting om rekening te houden met archeologie bij het opstellen van bestemmingsplannen (straks omgevingsplannen) en de vergunningverlening voor het verstoren van archeologische rijksmonumenten. Dit houdt in dat de gemeente bij de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan moet onderzoeken of de grond een archeologische waarde of verwachting bezit. In het bestemmingsplan kunnen archeologische voorschriften worden opgenomen wanneer de gemeente de grond bestemd heeft als archeologisch waardevol of onderzoeksgebied. De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta) uit 1992. Dit gaat uit van de bescherming van het archeologische erfgoed als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Om dat doel te bereiken moet de wetgever het archeologisch erfgoed betrekken bij de ruimtelijke ordening. Tevens dient de financiering van het archeologisch onderzoek en het behoud in de bodem te worden geregeld. Kern van de wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen. De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt”, dat ervan uitgaat dat de aanvrager van een omgevingsvergunning en een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten zelf de kosten moet dragen voor het voldoen aan de archeologische voorschriften, worden meer archeologische resten in situ behouden. Het principe dat de veroorzaker betaalt geldt uitsluitend wanneer de wet uitdrukkelijk bepaalt dat er een archeologisch voorschrift aan de vergunning kan worden verbonden. De volgende archeologische voorschriften worden in de wet genoemd:

- het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in situ behouden blijven;
- de verplichting tot het doen van opgravingen;
- het werk laten begeleiden door een deskundige.

Het rijk is het bevoegd gezag bij toevalsvondsten, waarvan sprake is wanneer er bij werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen (paragraaf 5.4 Erfgoedwet). Vondsten met archeologische waarde zijn eigendom van de provincie Noord-Holland en dienen te worden aangegeven bij het provinciaal depot voor archeologie van de provincie Noord-Holland. Modernisering Monumentenzorg (MoMo) Op 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd waarbij onder meer artikel 3.1.6 vijfde lid onder a van het Bro is aangevuld. Deze wijziging houdt in dat een bestemmingsplan een paragraaf moet bevatten met "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden”. Naast archeologische waarden zullen hiermee ook cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk moeten worden meegewogen bij de voorbereiding van bestemmingsplannen. Vergelijkbaar met de huidige regelgeving voor beschermde stads-en dorpsgezichten dient in ieder bestemmingsplan een afweging gemaakt te worden over de wijze waarop met de cultuurhistorische belangen wordt omgegaan. Het opnemen van cultuurhistorie in het proces van de ruimtelijke ordening past binnen de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg uit 2009. In lijn met de Belvedère-gedachte wordt in de beleidsbrief aangegeven dat het belang van cultuurhistorie vroegtijdig in het planproces moet worden ingebracht. Inzet is een meer generieke borging van cultuurhistorie vooraf in het

proces van de ruimtelijke ordening, waarmee vermindering van sectorale regelgeving achteraf mogelijk is.

Beleidsnota Archeologie Aalsmeer
De Beleidsnota Archeologie zet uiteen op welke wijze de gemeente Aalsmeer verantwoordelijkheid neemt voor het eigen bodemarchief. Door bij het ontwikkelen van nieuwe of het aanpassen van bestaande bestemmingsplannen archeologische waarden en verwachtingen op te nemen en in de toelichting te verwijzen naar het gemeentelijk archeologiebeleid kunnen de kosten van eventueel archeologisch onderzoek worden verhaald op de verstoorder van het bodemarchief. In het bestemmingsplan wordt ook voorgeschreven welke verplichtingen de vergunningaanvrager heeft op het gebied van de archeologische monumentenzorg.

Relevantie plangebied
Van alle gebieden in Aalsmeer met archeologische waarden is een beleidskaart opgesteld. Op deze kaart is te zien voor welke gebieden bij welke werkzaamheden onderzoek gedaan moet worden naar de archeologische waarden. Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Bij bodemingrepen dieper dan 40 cm onder maaiveld en met een oppervlakte groter dan 10.000 m^2, is archeologisch vooronderzoek noodzakelijk voorafgaand aan ruimtelijke planvorming. Hoewel de exacte diepte van de toekomstige ingrepen nog niet bekend is, zal de omvang van de ingrepen de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek overschrijden. Daarom is een archeologisch vooronderzoek, in de vorm van een bureauonderzoek, en cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd.

Op 20 augustus 2021 heeft RAAP B.V., onder nr. RAAPrap_5344_ALOE2_20210820, een rapport uitgebracht over het door haar uitgevoerde archeologisch vooronderzoek en cultuurhistorisch onderzoek (zie bijlage 5). In dit vooronderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen bestemmingswijziging en bodemingrepen dieper dan de bouwvoor. Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen is een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond en bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen en specifiek de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting in het plangebied te toetsen.

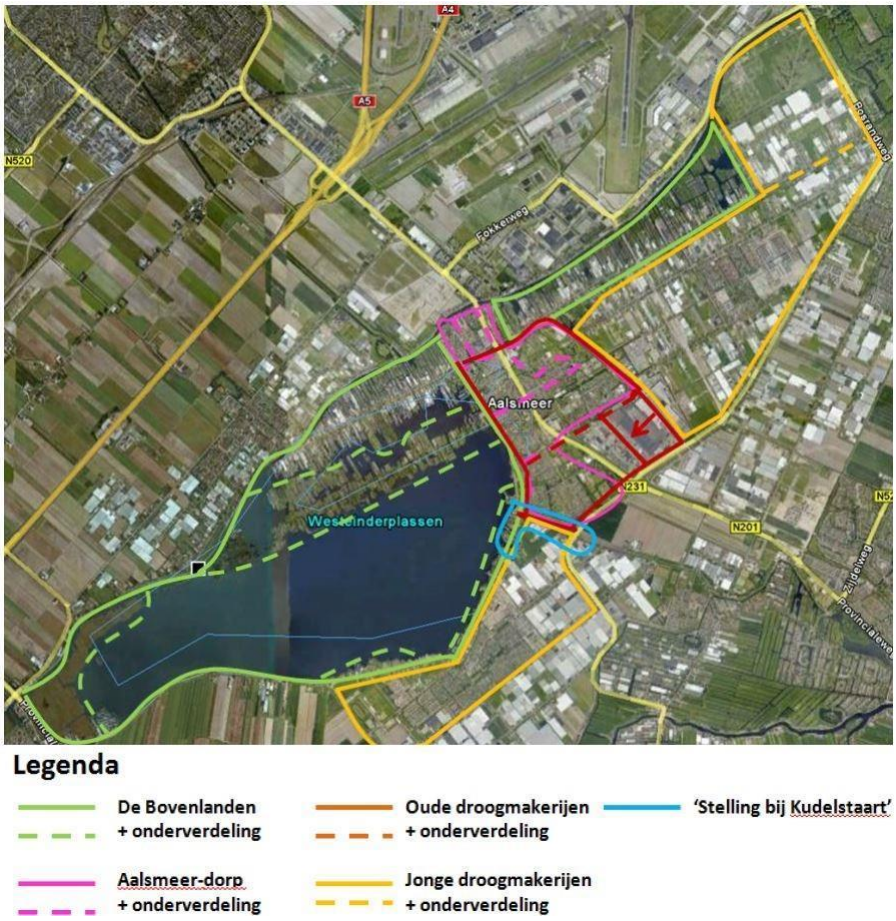
Op 17 november 2021 heeft RAAP B.V., onder nr. RAAPrap_5510_ALOE3_20211117, een rapport uitgebracht over het door haar uitgevoerde vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek (zie bijlage 6). Op basis van dit rapport wordt geconcludeerd dat in het plangebied geen archeologische resten worden bedreigd. Het terrein kan daarom worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling. In voorliggend bestemmingsplan is dan ook geen dubbelbestemming archeologie opgenomen.

6.1.2 Cultuurhistorie
De Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland geeft een overzicht van waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische elementen en structuren. Noord-Holland biedt een rijke variatie aan landschappen, kernen en cultuurhistorische monumenten. Er zijn wadden, duinen, polders, heidevelden, veenweiden en droogmakerijen. De provincie onderscheidt zich door zijn openheid, de grote afwisseling en de contrasten in het landschap. Elk deel heeft zijn eigen ontstaansgeschiedenis, die vaak nog goed afleesbaar is in het landschap. Het huidige landschap van Noord-Holland is een erfenis met een grote aantrekkingskracht op mensen die in de provincie wonen, werken en recreëren. De hoge kwaliteit ervan draagt bij aan het economische vestigingsklimaat in de provincie. Het landschap is een dynamische leefomgeving die al sinds mensenheugenis verandert en dat ook zal blijven doen. De provincie wil ruimte blijven bieden aan nieuwe ontwikkelingen, op een manier die bijdraagt aan de waarden en kwaliteiten van het landschap en waarbij de

ontstaansgeschiedenis herkenbaar blijft. Inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap is maatwerk. Sommige gebieden hebben unieke of kwetsbare cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten, terwijl andere tegen een stootje kunnen of waar ruimtelijke dynamiek het landschap juist kan versterken. Het is de uitdaging om bij nieuwe ontwikkelingen de ruimtelijke kwaliteit ten minste gelijk te houden en bij voorkeur te versterken.

De Leidraad is daarbij ook bedoeld om inzichtelijk te maken welke landschappelijke en cultuurhistorische waarden van belang zijn. Aansluitend op de uitgangspunten van de Provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, bestaat ook in Aalsmeer de wens de kenmerkende kwaliteiten, de diversiteit en identiteit van de gemeente te koesteren en te benutten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Verschillende ruimtelijke analyses en beleidsnota's van de gemeente Aalsmeer (bijv. Lintenbeleid en cultuurhistorische analyse 'Gebroken landen, geheelde gronden') biedt hier een goed startpunt toe. De meest karakteristieke objecten, die ons doen herinneren aan vroeger tijden, zijn aangewezen als monument of beschermd gezicht. Voor grotere landschappelijke structuren die karakteristiek zijn voor de gemeente kunnen ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitplannen en structuurplannen als beoordelingskader gebruikt worden.

Op basis van de 'Cultuurhistorische analyse Gebroken landen, geheelde gronden' is voor het grondgebied van Aalsmeer een onderverdeling gemaakt van gebieden met specifieke cultuurhistorische waarden en met daarbij beleidsaanbevelingen om de specifieke landschapskarakteristiek te behouden. Voor de Oosteindedriehoek is het deelgebieden 'jonge droogmakerijen' van toepassing.



Figuur 13: Kaart Cultuurhistorische analyse Gebroken landen

Het deelgebied 'jonge droogmakerijen', ter plaatse van het plangebied, betreft de Oosteinderpoelpolder, een grootschalige droogmakerij uit de tweede helft van de 19e eeuw. Voor het deelgebied 'jonge droogmakerijen' zijn de volgende aanbevelingen opgenomen:

- behoud - en eventueel versterking - van de ruimtelijke hoofdindeling behorend bij jonge droogmakerijen;
- behoud van de bebouwingslinten met hun bebouwingskarakteristieken en variatie zoals die met name in de Oosteinderpoelpolder zichtbaar zijn;
- behoud van de aanwezige cultuurhistorische objecten, structuren en samenhangen; het beleid voortzetten van aan de oude huizentypen- en stijl aangepaste nieuwbouw; handhaven - en eventueel versterken - van de historisch bepalende spoorwegtracés, wegen, dijken en kaden, zo nodig met inbegrip van hoogte, profiel en groene uitstraling; behoud van historisch waardevolle molens en gemalen, inclusief hun ruimtelijke context (waterlopen, etc.);
- behoud van nog bestaande schoorstenen (en bijbehorende ketelhuizen).

Relevantie plangebied
De inhoud van het eerdergenoemde rapport van RAAP B.V. (zie bijlage 5) sluit aan bij bovengenoemde bevindingen. Binnen de grenzen van het plangebied is één landschapstype te onderscheiden. Het ontstaan van dit type, het droogmakerijlandschap, is exact te dateren in 1867. Kenmerken van dit type landschap zijn de rationele en regelmatige verkaveling, de diepe ligging van de landbouwpercelen, en de aanwezigheid van bebouwing in linten langs een beperkt aantal hoofdwegen.
De geïnventariseerde landschapselementen (wegen en watergangen) dateren hoofdzakelijk uit de periode waarin de polder is drooggemaakt. Ook zijn enkele verdwenen structuren in kaart gebracht (sloten en spoorlijn). De bebouwing dateert hoofdzakelijk uit de periode 1950-heden. In het gebied liggen geen beschermde monumenten. De oudste bebouwing bevindt zich op het adres Aalsmeerderweg 370. De woning (1920) en achtergelegen schuur (oudste deel vermoedelijk 1940-1944 dateert) vormen een karakteristiek ensemble. In het rapport van Raap wordt een nader onderzoek aanbevolen naar dit ensemble, alvorens tot sloop van de aangebouwde schuur wordt overgegaan. De schuur is echter niet aangewezen als monument en heeft dan ook geen beschermde status. Geruime tijd gelegen is in samenwerking met de Lokale Erfgoedcommissie een inventarisatie gemaakt van alle gebouwen en objecten die voor aanwijzing tot gemeentelijk monument in aanmerking zouden komen. Naar aanleiding van deze inventarisatie is het aantal gemeentelijke monumenten aanzienlijk uitgebreid. Het ensemle aan de Aalsmeerderweg 370 komt niet voor op deze lijst, omdat er geen monumentale waarde aan werd toegekend. Bovendien is de schuur gelegen op een locatie waar nu een deel van de nieuwe woonwijk is geprojecteerd. Indien deze schuur behouden zou blijven heeft dit zeker gevolgen voor de ruimtelijke opzet en samenhang van het gebied en het aantal woningen dat gebouwd kan worden. Gezien de naar verwachting geringe monumentale waarde van de schuur en de ruimtelijke consequenties voor het plangebied wordt geen nader vervolgonderzoek ingesteld.

Het is van belang om bij de invulling van het plangebied de karakteristieke (landschappelijke) kenmerken van de omgeving te respecteren, teneinde de identiteit van het gebied te bewaren:

- Behoud en versterk het hierboven omschreven karakter van de overgang tussen de hoger gelegen dijken/wegen (Aalsmeerderweg en Legmeerdijk) en het laaggelegen droogmakerijlandschap. In deze zones kan ondanks de voorgenomen plannen de historische opbouw van het gebied toch inzichtelijk gehouden worden. Het verdient hierbij aanbeveling om nieuwe bebouwing op enige afstand van de Legmeerdijk te situeren om zijn vrije ligging en van oudsher dun bebouwde karakter te behouden;
- Behoud en versterk de Middentocht als onderdeel van de oorspronkelijke hoofdwaterstructuur van de Oosteinderpoelpolder;
- Zoek bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan naar aanknopingspunten met de rationele ordenings- en verkavelingsprincipes van het droogmakerijlandschap, zoals ze in 1864 door Eskes zijn vertaald in het ontwerp voor de

Oosteinderpoelpolder. Deze principes kunnen als inspiratie dienen voor een nieuw ontwerp.

In het stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met bovenstaande aspecten.

6.2 Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Daarnaast bepaalt de feitelijke (planologische) situatie eveneens in hoeverre bedrijven in de bestaande situatie reeds beperkt worden in hun bedrijfsvoering. De VNG-brochure wordt gebruikt als hulpmiddel (niet als blauwdruk) bij het opstellen van bestemmingsplannen met nieuwe milieugevoelige functies of nieuwe milieubelastende functies. Er bestaat geen plicht om de brochure te hanteren, wel is het een algemeen aanvaarde methode in Nederland gebleken.
In de brochure zijn aan de verschillende bedrijfsactiviteiten, milieucategorieën en richtafstanden toegekend voor de aspecten gevaar, stof, geur en geluid. De afstanden zijn gebaseerd op een rustige woonwijk. Als sprake is van een gemengd gebied mag een afstandstrap minder worden gehanteerd.

Relevantie plangebied
Vooor het plangebied is door bureau Kragten een quickscan Bedrijven en milieuzonering uitgevoerd (zie bijlage 7). Middels deze beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden.

De omgeving van het plangebied bestaat uit verschillende bestemmingen, waaronder wonen, bedrijf, agrarisch, detailhandel en maatschappelijk. Het plangebied en de directe omgeving daarvan kunnen daarom worden beschouwd als een gemengd gebied. Uit de beoordeling blijkt dat een deel van de woningen binnen het plangebied geprojecteerde zijn binnen de richtafstand van de gronden van de bestemming 'Agrarisch - Tuinbouw'. De woningen binnen het plangebied zijn niet gelegen binnen de richtafstanden van de gronden met overige relevante (bedrijfs)bestemmingen. Tevens zijn zowel de nieuwe woningen binnen het plangebied als bestaande woningen in de directe omgeving niet gelegen binnen de richtafstand van de beoogde basisschool.

Voor bestemming 'Agrarisch – Tuinbouw', waarvan de richtafstanden reiken tot over een aantal woningen binnen het plangebied, is uitgegaan van milieucategorie 3.2 op basis van een champignonkwekerij met mestfermentatie. Deze gronden worden echter begrensd door bestaande woningen, waardoor op deze gronden geen sprake kan zijn van activiteiten in milieucategorie 3.2. Voor deze gronden kan dan ook worden uitgegaan van een maximale milieucategorie 2. De geprojecteerde woningen binnen het plangebied liggen dan niet binnen de richtafstanden van de bestemming 'Agrarisch – Tuinbouw'. Een aanvaardbaar leefklimaat wordt hiermee gegarandeerd. Daarnaast worden de bestaande bedrijven c.q. (bedrijfs)bestemmingen niet in hun ontwikkelingen beperkt door realisering van dit plan.

6.3 Bodem

6.3.1 Beleid en regelgeving

Het bodembeleid heeft tot doel een balans te vinden tussen bodemgebruik en bescherming van bodemfuncties. Met bescherming wordt bedoeld dat een bodemgebruik duurzaam, veilig en gezond is. Bescherming is niet alleen tegen verontreiniging gericht, maar in principe tegen elke aantasting die het gebruik benadeelt.

Het beleid voor bodembescherming kent drie sporen. Het eerste spoor bestaat uit het oplossen van de knelpunten die zijn ontstaan door historische verontreinigingen. Hiervoor is een programmatische aanpak opgesteld, die in de Wet bodembescherming is opgenomen.

Het tweede spoor richt zich op het voorkomen van nieuwe aantasting door het stellen van regels aan activiteiten in en op de bodem. De Wet milieubeheer vormt hiervoor de basis. Ook het Besluit bodemkwaliteit is hier onderdeel van.

Het derde en laatste spoor is het ruimtelijke spoor (Wro) dat tot doel heeft te komen tot een 'goede ruimtelijke ordening'. Dit gebeurt door nieuwe gebruiksfunctie (bv. wonen) alleen te bestemmen op gronden met voldoende bodemkwaliteit. Bij bestaand bodemgebruik worden natuurlijk momenten aangegrepen om de bodemkwaliteit zo nodig te verbeteren. Als ijkpunt kunnen de bodemnormen uit de Regeling bodemkwaliteit worden toegepast.

In gebieden met intensief bodemgebruik is het niet altijd mogelijk om de juiste bodemkwaliteit tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten te bereiken. Het Besluit bodemkwaliteit (Bkk) biedt dan de mogelijkheid om op projectniveau af te wijken van de generieke normen, mits op gebiedsniveau de kwaliteit niet vermindert en dit beleid door lokaal bestuur wordt vastgesteld.

De 3 sporen komen te zijner tijd samen in de Omgevingswet. De uitgangspunten worden dan vertaald in de omgevingsvisie en omgevingsplannen.

Provinciale structuurvisie
In de geactualiseerde Structuurvisie Noord-Holland 2040 (sept. 2015) is aandacht voor bodem onder het aspect milieukwaliteit. In de zogenaamde bodemvisie wordt via kaarten aandacht besteed aan elementen van duurzaam bodemgebruik.

Provinciale milieuverordening
De provincie beschermt aardkundig interessante gebieden, 'aardkundige waarden', die iets vertellen over manier waarop het landschap is ontstaan. In de provinciale milieuverordening zijn daarnaast grondwaterbeschermingsgebieden opgenomen en geluidscontouren van bedrijfsterreinen van regionaal belang.

In het plangebied bevinden zich geen aardkundige monumenten of bijzondere aardkundige beschermingsgebieden.

6.3.2 Bodemsituatie en -kwaliteit plangebied

Bodemopbouw
De ligging van het plangebied is beschreven in § 1.2. De bodem bestaat hoofdzakelijk uit humeuze klei.

Bodemkwaliteit
De bodemkwaliteit is verdacht door de voormalige activiteiten van glastuinbouwbedrijven en de sloop van kassen en opstallen. De bodemkwaliteit is in 2006 globaal in beeld gebracht, maar dat was voor de sloop van diverse opstallen en zonder onderzoek naar asbest. Aangezien de sloop van de opstallen heeft plaatsgevonden ná 1993, geldt voor asbest in bodem, als gevolg van de sloop, de zorgplicht.

Haalbaarheid
De haalbaarheid van een ruimtelijk plan kan onder druk komen te staan door de kosten van een noodzakelijke bodemsanering of noodzakelijk grondverzet ter bescherming van het toekomstige bodemgebruik. Dit kan leiden tot een negatief resultaat op de grondexploitatie.

Bodemkwaliteit op planniveau
In het rapport van het uitgevoerde vooronderzoek (water-)bodem, opgesteld door Bureau Kragten onder rapportnr. MIL21.113, d.d. 22 december 2021 (zie bijlage 8) wordt geadviseerd om voor het plangebied zowel een verkennend bodem- als verkennend waterbodemonderzoek uit te voeren. Tevens wordt geadviseerd een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.

De geadviseerde verkennende onderzoeken zijn uitgevoerd door APS-Milieu B.V. en op 22 januari 2022 heeft zij daarover, onder projectcode R21-B900 een rapport uitgebracht (zie bijlage 9). Overigens zijn niet alle deelterreinen onderzocht. Uit het concept-rapport blijkt dat op diverse percelen asbest in de bodem aanwezig is, waarvoor in veel gevallen de zorgplicht geldt. Dit heeft een groot effect op de saneringsinspanning. Daarnaast zijn incidentele puntbronnen aangetroffen waarvoor een sanering noodzakelijk is om de bodem geschikt te maken voor de gewenste bestemming.

Er is niet alleen sprake van historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987), maar er zijn ook verontreinigingen ontsstaan ná 1987 of 1993 (asbest). In deze laatste gevalllen geldt het toetsingskader van de Circulaire bodemsanering niet en dient álle verontreiniging te worden verwijderd. In dit plangebied geldt dit met name voor asbest.

Tot slot blijkt dat de bovengrond (0-0.5 m-mv) voor een groot deel bestaat uit klasse industrie, veroorzaakt door voormalig gebruik van bestrijdingsmiddelen. Deze grond is niet zonder meer geschikt voor hergebruik binnen het plangebied en zorgt dat de ontgravingskaart uit de Nota bodembeheer niet kan worden toegepast.

Uit de onderzoeken blijkt dat een grotere saneringsinspanning nodig is, dan op basis van een eerder rapport uit 2006 werd verondersteld. In het exploitatieplan is daarom in de totale kosten van de exploitatieopzet van ruim € 90 miljoen een bedrag van ruim € 1,3 miljoen opgenomen om de grond geschikt te maken voor het beoogde gebruik. Op basis van de begrote opbrengsten kunnen onvoorziene kosten relatief eenvoudig worden opgevangen.

Conclusie
Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect bodem de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg staat.

6.4 Duurzaam bouwen en energie
De kaders duurzaamheid Aalsmeer zijn vastgesteld door de gemeenteraad in december 2016. Hiermee heeft de gemeenteraad aangegeven dat Aalsmeer streeft naar duurzaam beleid in alle keuzes die zij maakt. Hierbij zijn drie focusgebieden benoemd:
1. Aalsmeer is fossielonafhankelijk in 2040;
2. Aalsmeer heeft een circulaire economie in 2040;
3. en iedereen kan meedoen in Aalsmeer (inclusieve stad).

Voor nieuwe ontwikkelingen is met deze focusgebieden op verschillende wijzen rekening te houden.

Een duurzaam gebouw verbruikt onder andere minder energie, is ecologisch verantwoord en maakt gebruik van duurzame materialen. Bij nieuwbouw is een belangrijk aandachtspunt, dat energiegebruik zoveel mogelijk wordt gereduceerd door o.a. isolatie en het efficiënt inzetten van installaties. Daarnaast is aandacht voor duurzame energie-opwek gewenst. Dit wordt door middel van het Bouwbesluit getoetst. De gemeente hecht er aan dat (toekomstige) bewoners de mogelijkheid wordt geboden zelf verdergaande maatregelen te treffen waarmee energieneutraliteit te bereiken is. Aansluiting op een collectieve WKO of een all-electric uitvoering van het plangebied door middel van individuele bodemenergiesystemen dragen bij aan het behalen van de ambitie fossielonafhankelijk. Binnen het plangebied zijn hiervoor geen belemmeringen

voorzien. Het (wijzigings)besluit Bodemenergie en de Waterwet vormen bij toepassing van bodemenergie het wettelijk kader.

Daarnaast stimuleert de gemeente het realiseren van duurzame en energiezuinige gebouwen door middel van de Gemeentelijke Praktijk Richtlijn voor duurzaam bouwen (GPR). GPR-gebouw is een digitaal instrument dat ontwerpgegevens omzet in prestatiegetallen per module. Aalsmeer streeft naar nieuwbouwontwikkelingen met een gemiddelde GPR van 7,5 met een score van 10 op de module energie.

De gemeente stelt haar licentie beschikbaar aan ontwikkelaars waarmee zij op basis van een voorlopig ontwerp kunnen toetsen waar nog verbeteringen mogelijk zijn. De aanvrager van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen moet met een berekening aangeven wat het duurzaamheidgehalte van het te realiseren bouwwerk is (artikel 5.9 het eerste en tweede lid van het Bouwbesluit 2012). Het thema milieu van de GPR voldoet aan de indieningsvereisten bepaald in het Bouwbesluit.

Ten slotte kan, vanwege toename van warme periodes, een toenemende behoefte aan koeling ontstaan. Door middel van toepassing van groendaken in combinatie met goede isolatie is dit effect te verminderen. Bovendien dragen groene daken bij aan vertraagde afvoer van hemelwater.

6.5 Ecologie

Wettelijk kader
Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Doel van deze wet is de bescherming van soorten en leefgebieden. De wet is een implementatie van Europeesrechtelijke en internationale verplichtingen (Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn, Verdrag van Bern en Verdrag van Bonn).

De Wet natuurbescherming beslaat zowel soortenbescherming als gebiedsbescherming. De wet kent een beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, voor soorten van de Habitatrichtlijn en voor andere soorten. Het komt er onder andere op neer dat soorten niet opzettelijk gedood, gevangen of verstoord mogen worden. Ook het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen en rustplaatsen is verboden. Vrijwel alle vogels zijn beschermd ingevolge de Vogelrichtlijn. Habitatrichtlijnsoorten zijn bijvoorbeeld alle vleermuissoorten. Onder de andere soorten vallen bijvoorbeeld de ringslang en grote modderkruiper. Gedeputeerde Staten kunnen in sommige gevallen ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen voor de andere soorten. Met betrekking tot de gebiedsbescherming wordt hoofdzakelijk gekeken naar de Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De gemeente Aalsmeer adviseert om de gedragscodes van Stadswerk te gebruiken. Er is een code voor bestendig beheer en onderhoud en een code voor ruimtelijke ingrepen.

Relevantie plangebied

Gebiedsbescherming
Natura-2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In deze gebieden worden bepaalde dieren, planten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Op grond van de Wet natuurbescherming zijn Natura-2000-gebieden beschermd tegen significant negatieve effecten, waaronder de gevolgen van stikstofdepositie.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natura-2000 gebied. Het dichtstbijzijnde beschermde natuurgebied "Botshol" is gelegen ten zuidoosten van het plangebied. De afstand tot aan dit Natura-2000 gebied is circa 7 kilometer. Uit onderzoek naar de stikstofdepositie ten gevolge van de uitvoering van dit

bestemmingsplan, is gebleken dat sprake is van een stikstofdepositie (afgerond op twee decimalen) van 0,00 mol/ha/jaar ter plaatse van het stikstofgevoelige Natura 2000-gebied Botshol (zie bijlage 10). Hieruit wordt geconcludeerd dat geen significant negatieve effecten zijn te verwachten op Botshol ten gevolge van de in dit bestemmingsplan voorziene ontwikkeling. Derhalve is inzake stikstofdepositie geen sprake van vergunningplicht in het kader van de Wet natuurbescherming.

Het plangebied maakt voorts geen onderdeel uit van en is niet gelegen in de directe nabijheid van het Natuur Netwerk Nederland (NNN) of andere beschermde natuurgebieden.

Soortenbescherming
Voor de beoogde ontwikkeling van het plangebied is een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd door bureau Kragten, rapportnummer: 20230413-RSD002-RAP-FF-2.0, d.d. 13 april 2023 (zie bijlage 11).

Uit dit onderzoek is gebleken dat:
- in het plangebied geen beschermde plantensoorten voorkomen;
- in het plangebied de aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en egel niet kan worden uitgesloten;
- bij de uitvoering van de plannen mogelijk negatieve effecten zijn te verwachten op broedvogels, amfibieën en reptielen;
- op de overige soorten groepen geen negatief effect op beschermde soorten of functies wordt verwacht.

Algemeen voorkomende muizensoorten en egel
Voor deze soorten bieden de struiken en ruigtes binnen het plangebied geschikt leefgebied. Het doden van individuen van deze soorten is verboden, maar in de provinciale verordening is het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten vrijgesteld van ontheffing. Hiervoor geldt de zorgplicht.

Broedvogels
Het is niet uit te sluiten dat vogels in aanwezige struiken en begroeiingen rondom het gebied broeden. Het is verder niet uit te sluiten dat in de periode tot aan en tijdens de werkzaamheden alsnog vogels gaan broeden in één van de aanwezige bomen langs het onderzoeksgebied. Voorkomen moet worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden aan de randen van het onderzoeksgebied. Daarom dient te worden gewerkt buiten het broedseizoen, dat globaal duurt van half maart tot half juli. Indien dit niet mogelijk is, kan door middel een broedvogelschouw worden onderzocht of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn.

Amfibieën en reptielen
Zodra bouwactiviteiten worden uitgevoerd of als er voorbelasting wordt opgebracht, kan leefgebied voor de Rugstreeppad ontstaan. Dit kan worden voorkomen door bijvoorbeeld voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied uit te rasteren met amfibieënschermen of het ontstaan van (tijdelijke) poelen te voorkomen door het gebruik van bijvoorbeeld rijplaten.

Voor de algemeen voorkomende amfibieën geldt de zorgplicht. Aangetroffen individuen bij graafwerkzaamheden bijvoorbeeld dienen te worden verjaagd of gevangen en moeten worden vrijgelaten in aanliggend gebied buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Broeihopen van ringslang zijn niet in het gebried aangetroffen. Een incidenteel individu kan aanwezig zijn. Door te werken volgens een passende gedragscode kan verstoring en of het doden van de ringslang worden voorkomen.

Met het oog op de planning van de werkzaamheden, het tegengaan van de vestiging van de rustreeppad en de invulling van de zorgplicht is een werkprotocol opgesteld (zie bijlage 12). Met inachtneming van de daarin opgenomen maatregelen zijn significant nadelige gevolgen voor het milieu door de invloed op natuurwaarden en biodiversiteit uitgesloten.

6.6 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die derden lopen als gevolg van bepaalde activiteiten. In Aalsmeer gaat het met name om de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen in de omgeving van het bedrijf. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen), LPG-tankstations en opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen.
Belangrijke begrippen in het kader van externe veiligheid zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is in het Bevi gedefinieerd als het "risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Het groepsrisico is gedefinieerd als de "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Verder zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van belang. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m^2 en woningen met een dichtheid van meer dan twee woningen per hectare. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer sporthallen, zwembaden en woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt onder meer een grenswaarde van 10-6 per jaar voor kwetsbare objecten in nieuwe situaties. Voor het groepsrisico geldt dat de gemeenteraad verantwoording moet afleggen over de wijze waarop het groepsrisico is meegewogen in de besluitvorming.

Besluit externe veiligheid transportroutes

Op 1 april 2015 is de Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen in werking getreden. Deze wet vervangt de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het doel van Basisnet is om gevaarlijke stoffen te kunnen vervoeren tussen de belangrijkste industriële plaatsen in Nederland en in het buitenland en de risico's voor omwonenden langs de routes binnen de wettelijke grenzen te houden. Het systeem Basisnet heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over grote vaarwegen, spoorwegen en autowegen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

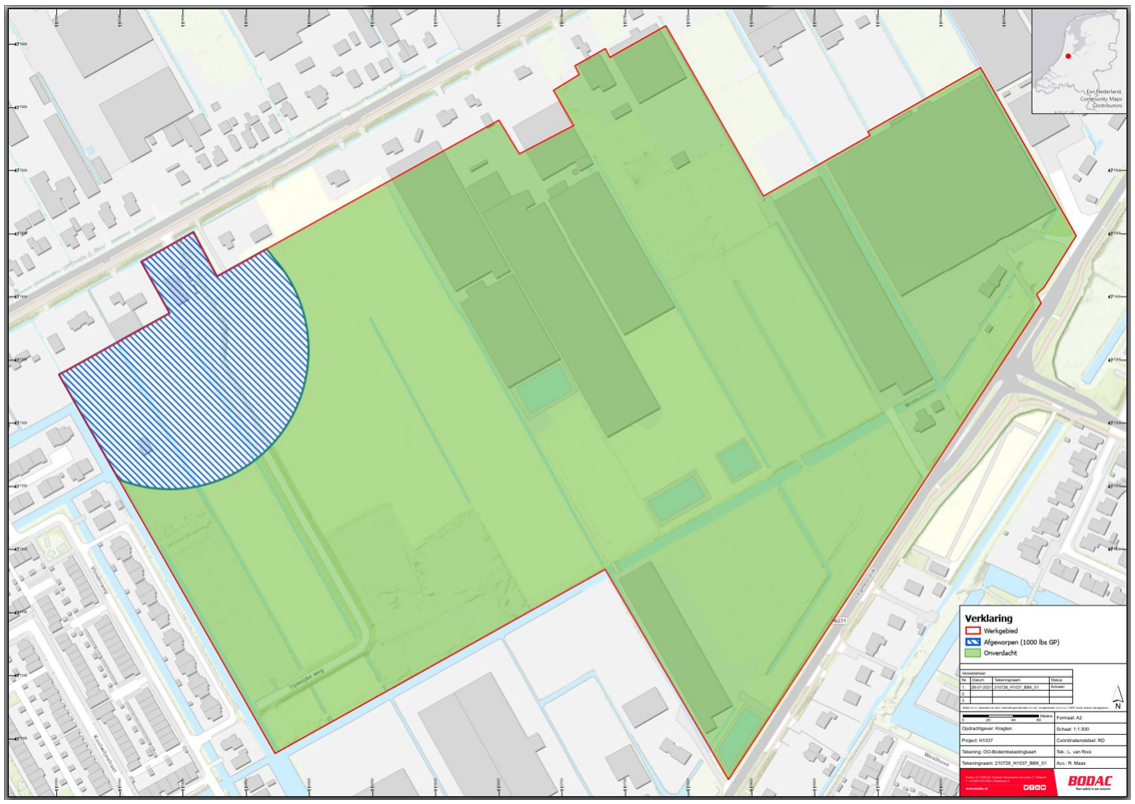
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen regelt de taken en verantwoordelijkheden van leidingexploitanten en gemeenten. De belangrijkste eisen aan bestemmingsplannen zijn: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico, verantwoording van het groepsrisico en een ruimtelijke reservering voor zogenoemde belemmeringenstroken met een aanlegvergunningenstelsel.

Relevantie plangebied

Quickscan Externe Veiligheid
Voor het plangebied is een quickscan Externe Veiligheid uitgevoerd door bureau Kragten (zie bijlage 13). Hieruit is gebleken dat het plangebied niet ligt binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding, route vervoer gevaarlijke stoffen, lpg-tankstation of een andere inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Binnen het plangebied is een risicovolle inrichting aanwezig, maar die wordt ten gevolge van de planvorming geamoveerd. Nader onderzoek naar het groepsrisico of plaatsgebonden risico is derhalve niet nodig.

Niet gesprongen explosieven (NGE)
In de gemeente Aalsmeer hebben verschillende oorlogshandelingen plaatsgevonden, waaronder diverse bombardementen, de aanleg van verdedigingswerken en mijnenvelden en het dumpen van munitie. Enkele oorlogshandelingen hebben geleid tot het afbakenen van NGE-risicogebieden waarbinnen een verhoogd risico geldt door mogelijke aanwezigheid van NGE in de bodem.

Uit de 'NGE-Risicokaart Aalsmeer' blijkt dat een deel van het plangebied verdacht is op de aanwezigheid van afwerpmunitie, in het bijzonder 1000 lbs GP vliegtuigbommen. Daarom is door het bureau Bodac een 'Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten' uitgevoerd (zie bijlage 14). Uit deze analyse komt naar voren dat voor een deel van het plangebied, waar zich het op afwerpmunitie verdachte gebied bevindt, opsporingswerkzaamheden noodzakelijk zijn tot een diepte van 12.50 meter minus maaiveld.



Figuur 14: verdacht gebied, blauw gearceerd

In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat, voordat een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen kan worden afgegeven, de opsporingswerkzaamheden worden uitgevoerd.

Het aspect externe veiligheid staat derhalved niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg.

6.7 Geluid

Wet geluidhinder
De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag, voor spoor- en wegverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen, in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerlawaai in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening, op grond van een goed woon- en leefklimaat.

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden vastgesteld. Als daar niet aan voldaan kan worden, is het in bepaalde situaties mogelijk om zogenoemde hogere waarden vast te stellen. De gemeenteraad van Aalsmeer heeft de "Deelnota Hogere Waarden" vastgesteld. In deze nota is de procedure uitgewerkt om de hogere waardenprocedure te doorlopen. In het hogere waardenbeleid is een aantal aspecten opgenomen die bij de afweging van een hogere waarde een rol speelt. Deze aspecten zijn:
1. het heersende geluidsniveau;
2. het toetsingskader om af te wijken van het heersende geluidsniveau;
3. cumulatie en compensatie.

Industrie algemeen
Voor de kleinere bedrijfsterreinen waarvoor zonering niet verplicht is geven de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (VROM 1998) en de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', richtlijnen over de wijze waarop met het aspect geluid in bestemmingsplannen moet worden omgegaan. De Handreiking geeft onder meer, ter voorkoming van geluidshinder bij geluidgevoelige bestemmingen, streefwaarden.
Voor de grote industrieterreinen, spoor- en verkeerswegen is in de Wet geluidhinder (Wgh) een wettelijk kader ontwikkeld voor geluidzonering gekoppeld aan een systeem van grenswaarden.

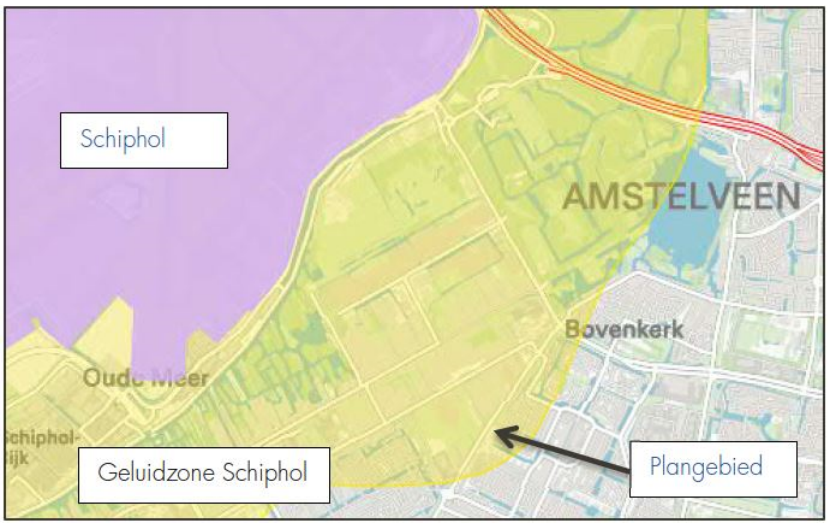
Wegverkeer
Tijdens de voorbereiding van een bestemmingsplan moet inzicht worden gegeven in de geluidbelasting op nieuwe geluidgevoelige bestemmingen die gesitueerd worden binnen de zone van een weg. In geval sprake is van aanleg van een nieuwe weg zal ook de geluidbelasting veroorzaakt door verkeer op de nieuwe weg op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in beeld moeten worden gebracht.

Luchtverkeer
Bij de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) op 20 februari 2003 is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) in werking getreden. Hiermee zijn nieuwe beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik rond de luchthaven. Naast het luchthavengebied is een beperkingengebied aangegeven. In het beperkingengebied zijn een aantal deelgebieden onderscheiden, waarvoor verschillende regels gelden. Het gaat om o.a. een geluidsloopzone en een beperkingen geluidzone. Deze bepalingen moeten in de bestemmingsplannen worden verwerkt.

Gemeentelijk geluidbeleid
De gemeente Aalsmeer hanteert de ‘Deelnota Hogere Waarden – Beleidsnota geluid’. Hierin is vastgelegd dat het heersende geluidsniveau in beginsel behouden dient te worden. Bij nieuwe situaties is echter geen sprake van een heersend geluidsniveau. Ten aanzien van de gecumuleerde geluidsbelasting is aangegeven dat een afweging dient plaats te vinden, alvorens een hogere waarde wordt vastgesteld. Bij deze beoordeling wordt een gecumuleerde geluidsbelasting geaccepteerd van de ten hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB en dienen compenserende factoren beschouwd te worden.

Relevantie plangebied
Het bestemmingsplan maakt, behalve het IKC, geen nieuwe geluidbronnen mogelijk. Wel worden nieuwe geluidgevoelige objecten (woningen en school) aan het plangebied toegevoegd. Ten aanzien van dit aspect is specifiek akoestisch onderzoek verricht, zie bijlage 15, bureau Kragten, rapportnr.: 20230516-RSD002-RAP-AKO-4.0, d.d. 16 mei 2023. Uit dit onderzoek blijkt het volgende.

Industrielawaai
Het plangebied ligt binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost.



Figuur 15: ligging gezoneerd industrieterrein Schiphol en geluidzone

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigmotoren op verschillende locaties op het Schiphol terrein. Het proefdraaien vindt niet alleen in de dagperiode plaats maar ook in de avond- en nachtperiode. Voor de nachtperiode gelden een aantal beperkende voorwaarden, waardoor het aantal proefdraaisessies op hoog vermogen nadrukkelijk is beperkt. Het geluid van proefdraaien wordt gekenmerkt door het optreden van hogere geluidniveaus tijdens het proefdraaien op maximaal vermogen.

Het plangebied ligt buiten de 55 dB(A) contouren, zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen op Schiphol. Via een hogere waarde procedure kan onder voorwaarden ontheffing worden verleend tot een maximum van 55 dB(A). De geluidbelasting binnen het plan bedraagt, afhankelijk van de locatie, minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde. Voor het het gehele plangebied wordt een hogere grenswaarde vastgesteld van 53 dB(A). Bij het vaststellen van deze hogere waarde moeten de woningen en het schoolgebouw wel altijd aan het binnenniveau van 35 dB(A) voldoen. Door de in het Bouwbesluit voorgeschreven standaard geluidisolatie van 20 dB is dit het geval.

Wegverkeerslawaai
Legmeerdijk (50km/uur)
De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Legmeerdijk bedraagt ter plaatse van met name de 1e-lijnsbebouwing (zowel woningen als appartementen) aan deze weg meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 59 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Op noordgevels van de woningen en appartementen, alsmede ter plaatse van de overige woningen en appartementen en de gereserveerde gronden voor het IKC in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

Mogelijk te treffen maatregelen die de geluidsbelasting kunnen reduceren (tot de voorkeursgrenswaarde) zijn onderzocht. Deze zijn onvoldoende doeltreffend en/of stuiten op overwegende bezwaren.

Aalsmeerderweg (50 km/uur)
De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Aalsmeerderweg bedraagt ter plaatse van de twee woningen nabij de toegangsweg tot het plangebied en de 1e-lijnsbebouwing (met name op de verdiepingen van de woningen) ten zuiden van de Aalsmeerderweg meer dan de voorkeursgrenswaarde an 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 57 dB. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Op de zuidgevels van de woningen en op de begane grond van de 1e- lijnsbebouwing, alsmede ter plaatse van de overige woningen en de appartementen en de gereserveerde gronden voor het IKC in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

Mogelijk te treffen maatregelen die de geluidsbelasting kunnen reduceren (tot de voorkeursgrenswaarde) zijn onderzocht. Deze zijn, met uitzondering van het toepassen van een stille wegdekverharding, onvoldoende doeltreffend en/of stuiten op overwegende bezwaren.

Marshallsingel
De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Marshallsingel bedraagt ter plaatse van alle woningen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 43 dB.

30 km/uur-wegen
In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op grond van het gemeentelijke geluidbeleid zijn tevens de geluidbelastingen vanwege de nabijgelegen 30 km/uur-wegen en de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt.

De geluidbelastingen ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt ter plaatse van woningen nabij de toegangswegen die aansluiten op de bestaande wegenstructuur tot circa 51 dB. De voorkeursgrenswaarde (die enkel voor gezoneerde wegen van toepassing is) wordt overschreden.

Op de gevels die niet georiënteerd zijn op de toegangswegen, de woningen die niet direct aan deze wegen zijn gelegen en ter plaatse van de gereserveerde gronden voor het IKC bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 48 dB.

Vanwege wegverkeer is geen sprake van relevante cumulatie. De woningen waarop geluidbelastingen van meer dan de voorkeursgrenswaarde optreden, zijn niet gelegen in de zone c.q. nabijheid van beide wegen. De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt maximaal 63 dB).

Luchtvaartlawaai
Het plangebied is niet gelegen binnen het afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid (LIB 5), noch binnen het beperkingsgebied voor geluidsgevoelige gebouwen (LIB 4) op grond van bijlage 3 van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol. Er zijn vanuit akoestisch oogpunt geen planologische beperkingen van kracht.

De geluidbelasting ten gevolge van de luchthaven bedraagt daarnaast ook ruim minder dan de cumulatieve geluidbelasting van 65dB ten gevolge van wegverkeer en industrie. Het luchtvaartlawaai heeft dan ook geen relevante invloed op de berekende cumulatieve geluidbelasting en derhalve ook niet op de akoestische leefkwaliteit.

Geluidbeleid en hogere waarden

Na afweging van de aspecten uit de gemeentelijke Deelnota Hogere Waarden is besloten om voor de betreffende woningen hogere waarden vast te stellen. Dit zowel vanwege verkeer op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk, alsmede het gezoneerd industrieterrein Schiphol-Oost.

Hierbij wordt aangegeven dat voldaan wordt c.q. kan worden aan ontheffingscriterium uit het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer ten aanzien van cumulatie en compensatie.

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal moeten blijken of de karakteristieke geluidwering van de gevels (GA;k) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering dient rekening gehouden met de geluidbelasting exclusief (5 dB) aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. De maatgevende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ter plaatse van de relevante woningen bedragen maximaal 62 dB (ter plaatse van woningen nabij de Aalsmeerderweg) en maximaal 64 dB (ter plaatse van woningen en appartementen nabij de Legmeerdijk). Uitgaande van deze geluidbelasting dient te worden voldaan aan een geluidwering van minimaal 29 dB(A) en 31 dB(A) voor de betreffende (gevels van de) woningen en appartementen aan c.q. nabij respectievelijk de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk.

In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat bij de aanvraag om afgifte van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt getoetst of aan deze norm wordt voldaan.

Het besluit tot vaststelling van de benodigde hogere grenswaarden is bij deze toelichting opgenomen als bijlage 16.

Het aspect geluid staat derhalve niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg.

6.8 Kabels en leidingen

In de 'Notitie K&L inventarisatie knelpunten' is door bureau Kragten een analyse opgesteld van bestaande kabels en leidingen die betrokken zijn bij de ontwikkeling van het plangebied (zie bijlage 17)

In de ondergrond van het plan liggen diverse kabels en leidingen. Het betreft voornamelijk huisaansluitingen van KPN, Liander, Stedin Netbeheer, PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland en het gemeentelijk riool die deels verlegd, verwijderd of beschermd moeten worden. De ligging hiervan is thans voldoende bekend. Planologisch beschermde kabels of leidingen zijn niet aanwezig en worden ook niet aangelegd.

6.9 Luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving van de luchtkwaliteitseisen vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Artikel 5.16 Wm geeft weer onder welke voorwaarden de bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (zoals wijzigingen van een bestemmingsplan) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in principe geen belemmering:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Vanaf 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden. In het NSL zijn alle maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit moeten verbeteren en tevens zijn ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Overheden zijn gehouden de in het NSL opgenomen maatregelen uit te voeren en kunnen het NSL gebruiken als

onderbouwing bij plannen voor de NSL-projecten. Met het NSL laat de Nederlandse overheid zien hoe zij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit gaat voldoen.

Grenswaarden
Voor de beoordeling van de situatie in de omgeving van het plan zijn met name de volgende grenswaarden uit de Wet milieubeheer relevant:
- de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO2) moeten vanaf 2015 voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m3;
- voor fijn stof (PM10) geldt vanaf 2011 een grenswaarde van 40 µg/m3 voor de jaargemiddelde concentratie;
- de 24-uurgemiddelde waarde voor PM10 mag niet vaker dan 35 keer per jaar overschreden worden (39 keer als rekening wordt gehouden met de zogenoemde zeezoutaftrek);
- voor PM2,5, deeltjes nog kleiner dan PM10, zijn ook grenswaarden vastgesteld. Deze zijn niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM10.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Met het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school of kinderopvang - in de nabijheid van provinciale wegen (binnen 50 meter) en rijkswegen (binnen 300 meter) beperkt. Dat geldt voor nieuwe situaties en bestaande situaties die worden uitgebreid, waarbij sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor NO2 of PM10.

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
In het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Een project is NIBM als het niet meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO2 en PM10 bijdraagt; concreet betekent dit een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m3. Met name NO2 en PM10 zorgen in Nederland nog voor overschrijdingen van grenswaarden, vandaar dat deze grens is gekozen.
In de Regeling NIBM is een aantal categorieën met maximale groottes aangewezen die NIBM zijn, waaronder woningbouw, kantoren en bepaalde inrichtingen. Als een project binnen de grenzen van deze Regeling valt, is verdere toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

Volksgezondheid
Ultrafijnstof zijn zeer kleine deeltjes die in de lucht zweven, afkomstig van verbrandingsprocessen in met name de industrie, de luchtvaart en het verkeer. Ultrafijnstof is een benaming voor deeltjes in de lucht met een diameter kleiner dan 100 nanometer (0,1 micrometer). Ultrafijnstof wordt ook wel PM0,1 genoemd en is onderdeel van fijnstof, dat is gedefinieerd op basis van de massa (µg/m3) van in de lucht zwevende deeltjes met een diameter kleiner dan 2,5 micrometer (PM2,5) of kleiner dan 10 micrometer (PM10).

Op dit moment zijn er luchtkwaliteitsnormen voor fijnstof (PM10 en PM2.5). Voor ultrafijnstof is dit niet het geval. Vergeleken met andere componenten van luchtverontreiniging is er nog weinig bekend over de gezondheidsaspecten van blootstelling van mensen aan ultrafijnstof. Wel is duidelijk dat de ultrafijnstofconcentratie sterk is verhoogd in de buurt van verbrandingsemissies. Naast wegverkeer en vliegverkeer dragen onder andere de scheepvaart, de industrie, mobiele werktuigen (zoals aggregaten en graafmachines) en houtverbranding bij aan de uitstoot van ultrafijnstof.

Uit onder meer een RIVM-rapport getiteld ‘Gezondheidseffecten van ultrafijnstof van vliegverkeer rond Schiphol’ uit 2022 volgt dat er in de nabijheid van Schiphol (waaronder Aalsmeer) relatief hoge concentraties ultrafijnstof worden gemeten. Uit dit en ander onderzoek blijkt verder dat er indicaties zijn voor volksgezondheidseffecten als gevolg van ultrafijnstof. Nader onderzoek is evenwel noodzakelijk om met meer zekerheid te

kunnen vaststellen of een bepaald effect wel of niet direct het gevolg is van blootstelling aan ultrafijnstof. Er zijn door onder meer de minister en de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat reeds brongerichte maatregelen getroffen en in voorbereiding om de uitstoot van ultrafijnstof te beperken.

Mogelijke volksgezondheidseffecten moeten met het oog op een goede ruimtelijke ordening worden meegewogen bij de vaststelling van een bestemmingsplan. Voor zover de effecten onzeker zijn, en nader onderzoek nodig is, mogen bestuursorganen ertoe besluiten om uit voorzorg bepaalde ontwikkelingen niet toe te staan. Het beoordelen van een voor de maatschappij al dan niet aanvaardbaar risico is primair een bestuurlijke taak. Deze beleidsruimte geeft bestuursorganen de ruimte om vanwege mogelijke gezondheidsrisco's van een activiteit, uit voorzorg die activiteit planologisch niet toe te laten.

Er zijn geen algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten over de gezondheidseffecten als gevolg van ultrafijnstof. Voor ultrafijnstof' zijn in de wet- en regelgeving (bijlage 2 van de Wet milieubeheer) geen aparte grenswaarden opgenomen. Daarnaast zijn er geen (gezondheidskundige) advieswaarden beschikbaar.

Zie in bevestigende zin (onder meer):
- Brief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 1 juli 2022, 'Onderzoek naar het halen in 2030 van de WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit', p. 4;
- Brief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 17 februari 2022, 'Feitelijke vragen advies Gezondheidsraad ultra fijnstof', antwoorden 12 en 13;
- RIVM, 'Gezondheidseffecten van ultrafijn stof van vliegverkeer rond Schiphol,' 2022, p. 25;
- Gezondheidsraad, 'Blootstelling aan ultrafijnstof', nr. 2021/38-A2, Den Haag, 15 september 2021, p. 4 en 7;
- RIVM, 'Onderzoek naar de gezondheidseffecten van kortdurende blootstelling aan ultrafijn stof rond Schiphol', 2019, p. 38;
- RIVM, 'Metingen en berekeningen van ultrafijn stof van vliegverkeer rond Schiphol. Voor onderzoek naar de gezondheid van omwonenden', 2019, p. 25.

Relevantie plangebied
Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:
- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project ;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Op de toetsing van de bijdrage van het voorgenomen project aan de luchtkwaliteit zijn de regels uit het Besluit NIBM en Regeling NIBM van toepassing. De afkorting NIBM staat voor 'Niet in betekenende mate bijdragen' aan de luchtverontreiniging. De effecten van NIBM-projecten zijn betrokken bij de berekening van de trendmatige ontwikkeling van de achtergrondconcentraties in Nederland. Wanneer een project NIBM is, kan worden geconcludeerd dat nader onderzoek naar de effecten op de luchtkwaliteit niet nodig is. Voorschrift 3A.2 uit de Regeling NIBM geeft aan in welke gevallen een nieuwe woningbouwlocatie in ieder geval NIBM is. Voor woningbouwlocaties is dit ≤1.500 met één ontsluitingsweg en ≤ 3.000 woningen met twee ontsluitingswegen. Het voorgenomen project blijft ruim onder deze grens en draagt dus maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bij aan de huidige concentraties fijnstof of stikstofdioxide. Uit de Monitoringstool NSL blijkt dat de jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO_2) in 2020 langs wegen nabij het plangebied tussen 15,5 en 17,5 µg/m³ lag en de jaargemiddelde concentratie fijnstof (PM10) tussen de 15 en 16,5 µg/m³. De Europese grenswaarde voor beide stoffen is 40 µg/m³. Aangezien het project NIBM bijdraagt aan

de luchtkwaliteit en de concentraties nog verder afnemen naarmate een locatie verder van de weg ligt krijgen de huidige en toekomstige bewoners niet te maken met een slechte(re) luchtkwaliteit.

Ten aanzien van het Besluit gevoelige bestemmingen wordt opgemerkt dat de nieuwe school op een (veel) grotere afstand dan 50 meter van de Legmeerdijk (N231) is voorzien.

Wat betreft de mogelijke volksgezondheidseffecten als gevolg van ultrafijnstof, het volgende. Alles overziend – bij de huidige stand van zaken in de wetenschap en bij gebreke van algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten – is er geen aanleiding om louter uit voorzorg vanwege het aspect ultrafijnstof, de ontwikkelingen die het plan beoogt mogelijk te maken, planologisch niet toe te laten in het plangebied. Volksgezondheid en eventuele in dat verband te nemen maatregelen (uit voorzorg) is een mee te wegen belang bij de besluitvorming, maar het belang van de ontwikkelingen die dit plan mogelijk maakt weegt in dit geval zwaarder. Daarbij wordt betrokken dat wordt voldaan aan de relevante normstelling voor fijnstof en dat eventueel te treffen maatregelen met name brongerichte maatregelen betreffen waarop de gemeente Aalsmeer en/of initiatiefnemers geen of beperkte invloed hebben. Met dit plan wordt voorzien in een lokale behoefte en zoals reeds opgemerkt in paragraaf 5.2.3 van de plantoelichting is dit een van de laatst mogelijke uitbreidingslocaties binnen Aalsmeer. Een andere locatie – die mogelijk minder gevolgen ondervindt van ultrafijnstof – is niet mogelijk om deze lokale behoefte in te vullen.

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat de voorgestane ontwikkeling voldoet aan de luchtkwaliteitseisen zoals gesteld in de Wet milieubeheer. Het aspect luchtkwaliteit staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

6.10 Verkeer en parkeren

6.10.1 Verkeer

Dit bestemmingsplan voorziet in de herontwikkeling van het gebied naar een nieuwe woonwijk. Er worden verkeersaantrekkende functies aan het plangebied toegevoegd en ook wordt er voorzien in een toename van het aantal parkeerplaatsen. Deze ontwikkelingen hebben effect op de verkeerssituatie van de omliggende wegen.

De Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg worden, gelet op de verkeerintensiteiten, gezien als gebiedsontsluitingswegen met een capaciteit van respectievelijk 20.000 mvt/etmaal en 15.000 mvt/etmaal. De nieuwe woonwijk, Oosteindedriehoek, zal aansluiten op deze gebiedsontsluitingwegen en zal een verhoging van de verkeerintensiteiten op deze wegen tot gevolg hebben. In april 2023 heeft Goudappel in aanvulling op diverse verkeerskundige (ontsluitings)onderzoeken een verkeerskundige analyse voor het plan uitgevoerd.

Het plangebied sluit aan de ene zijde aan op de Aalsmeerderweg voor al het verkeer, waar fietsers via een aangrenzend vrijligggend fietspad de weg kunnen vervolgen langs de Aalsmeerderweg. Het plangebied ontsluit aan de andere zijde op de Legmeerdijk, waar al het verkeer een aansluiting krijgt op de bestaande, verkeerslichten geregelde, kruising op de Legmeerdijk/Marshallsingel. Op dit moment ligt er voor het langzame verkeer langs de Legmeerdijk een vrijliggend fietspad en zijn er op meerdere locaties langs de Legmeerdijk oversteeklocaties voorzien met opstelruimte, zodat het langzame verkeer in twee keer kan oversteken. Ter hoogte van de Jane Adamslaan/Snoekbaarsstraat kan het langzaam verkeer via een rotonde, waar fietsers in de voorrang zitten, op een veilige en snelle manier oversteken.

Het kruispunt Legmeerdijk/Marshallsingelwordt omgevormd van een kruispunt met een verkeersregelinstallatie naar een rotonde, waarbij fietsers en voetgangers voorrang

krijgen op al het verkeer. Dit verbetert de oversteekbaarheid van de Legmeerdijk voor fietsers en voetgangers. De rotonde wordt vergelijkbaar ingericht met de rotonde op de Jane Adamslaan/Legmeerdijk/Snoekbaarsstraat, waardoor de Legmeerdijk een herkenbare inrichting krijgt, wat de verkeersveiligheid ten goede komt.

In de eerste fase van de bouw worden 256 woningen en een IKC gerealiseerd in buurt 1. Aan het einde van deze fase wordt de hoofdontsluiting op de Legmeerdijk (N231) gerealiseerd. Dit betekent dat de eerste fase volledig op de Aalsmeerderweg wordt ontsloten. In het rapport 'Notitie ontsluiting Oosteinderdriehoek fase 1' (zie bijlage 18) heeft Goudappel BV geconcludeerd dat de ontwikkeling van de eerste fase goed inpasbaar is met een enkele aansluiting op de Aalsmeerderweg. Het creëren van deze nieuwe aansluiting heeft geen negatieve impact op de doorgaande verkeersafwikkeling. In de regels van het bestemmingsplan is geborgd dat, voordat omgevingsvergunningen voor de bouw van meer woningen kunnen worden verleend, de hoofdontsluiting in de vorm van een rotonde op de Legmeerdijk moet zijn aangelegd en in gebruik moet zijn genomen.

De omliggende wegen van het plangebied kunnen het verkeer autonoom en met toename van verkeer door Oosteindedriehoek goed afwikkelen binnen de grenswaarden voor de wegtypes. Voor de wegen Beneluxbaan, Legmeerdijk en Snoekbaarsstraat is een extra analyse gedaan middels een wegenscan, omdat daar de grenswaarden worden overschreden. Uit de aanvullende analyse komt naar voren dat met name de Snoekbaarsstraat een aandachtspunt is qua verkeersveiligheid, zowel autonoom als met planeffect. Dit effect lijkt vooral op te treden door de vertraging op de Legmeerdijk, waardoor verkeer alternatieve routes gaat zoeken. In het kader van studie Zuidlob zal de gemeente een integraal onderzoek doen naar de Legmeerdijk, waar dit effect in meegenomen moet worden. Doel is namelijk niet om dit verkeer goed te faciliteren op de Snoekbaarsstraat, maar te voorkomen dat sluipverkeer hier plaatsvindt. De Legmeerdijk heeft een hogere grenswaarde doordat er een vrijliggend fietspad aanwezig is en valt daarmee binnen de grenswaarde. De Beneluxbaan valt ook buiten de grenswaarde. D aar is echter geen langzaam verkeer in het profiel aanwezig en zijn de oversteken geregeld. De verkeersveiligheid en doorstroming worden daarom bepaald op de omliggende kruispunten.

De ontsluiting van de Oosteindedriehoek op de Aalsmeerderweg (voorrangskruispunt) heeft een goede verkeersafwikkeling. De rotonde-ontsluiting op de Legmeerdijk/Marshallsingel krijgt een matige verkeersafwikkeling op de zuidwesttak van de rotonde, vanwege de fietsoversteek. De omliggende VRI’s op de Legmeerdijk met de Aalsmeerderweg en Beneluxbaan zullen naar waarschijnlijkheid een knelpunt zijn. Tot slot is de Legmeerdijk/Jane Addamslaan in autonome situatie overbelast en neemt dit door de planbijdrage van de Oosteindedriehoek toe. Ook de kruispuntafwikkeling wordt in het integraal onderzoek van de Zuidlob meegenomen.

In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) is de ambitie uitgesproken om tot 2040 circa 250.000 nieuwe woningen te realiseren en vele hectares nieuwe werkruimte te creëren. Ook Aalsmeer gaat, weliswaar minder snel dan groeigemeenten in de MRA, groeien qua inwoners en arbeidsplaatsen. Dit leidt tot allerlei vragen over de bereikbaarheid van Aalsmeer. Er komen ook nieuwe mobiliteitsontwikkelingen op Aalsmeer en de regio af. Er worden steeds meer elektrische fietsen en auto’s verkocht, er zijn experimenten met deelmobiliteit, de logistiek wordt slimmer en digitaal en er wordt steeds meer naar de totale mobiliteit gekeken. Op basis van de verschillende ontwikkelingen heeft de gemeente Aalsmeer op 27 januari 2022 de mobiliteitsagenda vastgesteld. Hierin zijn acties geformuleerd en wordt met name vanuit een regionale blik naar de ontwikkeling van alle modaliteiten gekeken. Bij deze aanpak wordt de rol van de (e-)fiets verstrekt, de lokale bereikbaarheid met openbaar vervoer versterkt, automobilisten worden verleid om spitsdrukte te vermijden en we werken aan slimmer, efficiënter en schoner vrachtvervoer. Daarnaast is het doel om Aalsmeer veilig en toegankelijk te houden en zetten we in op innovatieve en duurzame bereikbaarheid. Deze aanpak moet er toe

leiden dat we het profiel van de bereikbaarheid van Aalsmeer en haar directe omgeving in 2040 zo beïnvloeden dat de capaciteit van het wegennet lokaal en in de regio grotendeels nog volstaat. Er wordt dus niet ingezet op grootschalige uitbreiding van de infrastructuur in Aalsmeer, maar op versterking van de modaliteiten fiets en Openbaar Vervoer en beïnvloeding van gedrag.
In de Zuidlob onder Amsterdam wordt met de provincie Noord-Holland, vervoerregio Amsterdam en de gemeenten Amstelveen, Uithoorn, Ouderkerk aan de Amstel en Aalsmeer samengewerkt aan het verbeteren en optimaliseren van de mobiliteit. In de bereikbaarnheidsagenda van de Zuidlob staat dat bij alle ontwikkelingen wordt ingezet op een mobiliteitsprogramma van eisen (MPvE) en benadering via de STOMP werkwijze. STOMP staat voor Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, MaaS (Mobility as a Service, met o.a. deelmobiliteit) en Privé-auto. Bij het STOMP-principe geven we de S de meeste prioriteit, gevolgd door de T, de O, de M en dan pas de P. Zo vormt de mens het startpunt.
In de Oosteindedriehoek wordt vooral ingezet om het gebruik van de e-fiets te stimuleren, waardoor het makkelijker wordt om de e-fiets te pakken in plaats van de auto, onder meer door het verbeteren van stallingsfaciliteiten bij appartementengebouwen. Het ontwerpen van de openbare ruimte zal zich richten op het stimuleren van beweging. Dat betekent dat voetgangers, fietsers en mogelijk ook deelmobiliteit een meer centrale plek krijgen in het ontwerp. Daarnaast is de focus op het realiseren van enkele snelle maar veilige doorgaande fietsverbindingen, zowel in noord-zuid richting als in oost-west richting.
In de Zuidlob staat het versterken van openbaar vervoer: Amsteltram, HOVASZ, de HOV route op de N231 en mobiliteitshubs hoog in het vaandel. Ook staat in de Zuidlob op de agenda het verstevigen van de OV verbinding Amstelveen Zuid-Schiphol en dat heeft ook een rol voor de Oosteindedriehoek. Dit zal op korte termijn nog niet realistisch zijn, omdat OV in zwaar weer is beland en nu het hoofd boven het water gehouden moet worden. Daarnaast is het wenselijk om buslijn 171 op te waarderen en wordt een haltevoorziening aan de Aalsmeerderweg gerealiseerd, nabij de ontsluiting van het gebied op de Aalsmeerderweg.
Tenslotte staat geagendeerd dat er een integraal onderzoek zal gaan plaatsvinden naar (een visie op) het toekomstig functioneren van de provinciale wegen waar de vier Amstelland-gemeenten op aangehaakt zijn, waaronder de routes als de N231 en de N521.

6.10.2 Parkeren
Het beleid van de gemeente Aalsmeer is erop gericht om in nieuwe woon- en werkgebieden voldoende parkeerplaatsen aan te leggen.

Voor de toepassing van de parkeernormen in het plangebied wordt verwezen naar het, op het moment van vergunningverlening, vastgestelde beleid rondom parkeernormen (conform vastgesteld in de startnotitie). Voor nu betekent dit dat er wordt gekeken naar "Nota Parkeernormen Aalsmeer 2016". De Nota Parkeernormen is gebaseerd op landelijke richtlijnen en wordt in de gehele gemeente gehanteerd. Door middel van een parkeerbalans wordt aangetoond dat wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid in het plangebied.

Voor de geprojecteerde woningbouw in het plangebied gelden op basis van bruto vloeroppervlak de volgende parkeernormen:

Wonen

Type	Eenheid	Parkeernorm
Woning groot >140m²	Per woning	2,2
Woning middel 100m²-140m²	Per woning	1,9
Woning klein < 100m²	Per woning	1,5
Kamerverhuur	Per kamer	0,8
Aanleunwoning & serviceflat	Per woning	1,2

Tabel 2: parkeernormen woningen

Voor de overige voorzieningen in het gebied wordt verwezen naar het vastgestelde beleid rondom parkeernormen, de Nota Parkeernormen 2016, ook met betrekking tot normering voor fietsparkeerplaatsen. Er wordt gekeken naar het, op het moment van vergunningverlening, vigerende beleid omtrent parkeernormen.

De planontwikkeling richt zich op de toekomst. Dit betekent dat duurzame mobiliteit door initiatiefnemers moet worden meegenomen in de planvorming. Laadpalen worden, daar waar mogelijk, bij woningen op eigen terrein gesitueerd. Het percentage openbare parkeerplaatsen dat wordt voorzien van een publieke oplaadpunt is 2%, waarbij 1 laadpaal is voorzien van 2 aansluitpunten. Ook wordt de mogelijkheid geboden om, indien dit middels een besluit van burgemeesters en wethouders is vastgesteld, deelmobiliteit toe te passen in buurten 2 en 3 van de planontwikkeling. De volgende richtlijnen worden hiervoor meegegeven:

- Eén deelauto staat equivalent voor 5 parkeerplaatsen;
- Van de totale parkeerbalans, kan een maximum van 5 procent worden toegeschreven naar deelmobiliteit.

Een keuze voor deelmobiliteit in het plangebied moet worden onderbouwd en vastgesteld door B&W.

6.11 Vormvrije m.e.r-beoordeling

Het plan blijft, met maximaal 853 woningen en bijbehorende voorzieningen, ruim beneden de drempelwaarde zoals opgenomen in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst). In categorie D11.2 is voor "de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject", een drempelwaarde van 100 hectare of meer, of 2.000 of meer woningen opgenomen.

Aangezien de diverse drempelwaarden niet worden overschreden, geldt voor dit plan geen m.e.r.-plicht, maar een vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht. Getoetst moet worden of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden uitgesloten.

Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: een m.e.r.(-beoordeling) is niet noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.(beoordeling) plaatsvinden.

Toetsing
Op 18 januari 2022 hebben burgemeester en wethouders besloten dat de ontwikkeling van Oosteindedriehoek niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu. Dit besluit was gebaseerd op de aanmeldnotitie van 29 december 2021. Aan deze notitie liggen diverse (milieu)onderzoeken ten grondslag. Nu een aantal onderzoeken is geactualiseerd, is de aanmeldnotitie daarop aangepast. Het eerdergenoemde besluit van 18 januari 2022 is daardoor gebaseerd op een achterhaalde aanmeldnotitie. Op 23 mei 2023 hebben burgemeester en wethouders daarom het besluit ingetrokken en een nieuw besluit (bijlage 21) genomen op basis van de geactualiseerde aanmeldnotitie (bijlage 20). Uit de beoordeling blijkt dat er geen belangrijke nadelige milieugevolgen optreden als gevolg van dit plan, waardoor een m.e.r.(beoordeling) niet noodzakelijk is.

Het aspect m.e.r.-beoordeling vormt hiermee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

6.12 Water

<u>Beleid en regelgeving</u>

Het doel van waterbeheer in Nederland bestaat van oudsher uit het beschermen tegen overstromingen en het ontwateren van laaggelegen gebieden. Door de klimaatverandering is nieuw beleid gemaakt voor deze taken van veiligheid en peilbeheer. Dit vereist mogelijk ruimte vanwege de versterking en verbreding van dijken en waterkerende werken of voor extra waterberging. Een ander doel betreft het zorgen voor schoon en gezond water. Voor schoon water is een goed functionerend watersysteem vereist met voldoende volume en doorstroming. Een ecologische oeverinrichting is wenselijk, maar legt beslag op de ruimte.

Grondwater wordt volop benut voor de productie van drinkwater. De laatste jaren ontwikkelt het grondwater zich tot een bron en/of opslagmedium voor warmte. Dit vormt een bijdrage aan de beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen. Efficiëntie van benutting is een van de redenen voor ruimtelijke ordening van de ondergrond.

Kaderrichtlijn Water
De Europese Kaderrichtlijn Water leidt, samen met de dochterrichtlijn Grondwater tot een verbetering en bescherming van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in de lidstaten. De Kaderrichtlijn voorziet in drie planperiodes. Momenteel is de 2e planperiode, de uitvoering van de 2e generatie stroomgebiedsbeheerplannen door alle lidstaten ter hand genomen. In 2022 start de 3e en laatste planperiode die in 2027 afloopt. De Europese Kaderrichtlijn heeft gevolgen voor de gemeente op het gebied van riolering, hemelwaterverwerking, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijk beleid. Er worden in 2022 opnieuw voor de 3e en laatste planperiode, ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

Nationaal Waterplan
Het Nationaal Waterplan 2016-2021 (NWP2) is opgesteld op basis van de Waterwet en is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009 – 2015. Het NWP2 geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050.

Met dit NWP2 zet het Rijk een volgende ambitieuze stap in het robuust en toekomstgericht inrichten van ons watersysteem, gericht op een goede bescherming tegen overstromingen, het voorkomen van wateroverlast en droogte en het bereiken van een goede waterkwaliteit, een duurzaam beheer en goede milieutoestand van de Noordzee en een gezond ecosysteem als basis voor welzijn en welvaart. Hierbij streeft het Rijk naar een integrale benadering, door economie (inclusief verdienvermogen), natuur, scheepvaart, landbouw, energie, wonen, recreatie en cultureel erfgoed zo veel mogelijk in samenhang met de wateropgaven te ontwikkelen. Het beleid en de maatregelen in dit Nationaal Waterplan dragen bij aan het vergroten van het waterbewustzijn in Nederland.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het Nationaal Waterplan is zelfbindend voor het Rijk. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast. Rijkswaterstaat (RWS) neemt in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (Bprw) de condities en maatregelen op voor het operationeel beheer om deze strategische doelen te bereiken. Het NWP is kaderstellend voor het Bprw. Het kabinet vraagt andere overheden het NWP te vertalen in hun beleidsplannen.

Waterwet
De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Voor de organisatie van het waterbeheer bevat het Waterbesluit de toedeling van oppervlaktewaterlichamen in beheer bij het Rijk en regels over het verstrekken van informatie met betrekking tot het waterbeheer. Ook regelt het Waterbesluit procedurele en inhoudelijke aspecten van het nationale waterplan en het beheerplan voor de rijkswateren en enkele inhoudelijke

aspecten van de plannen in verband met implementatie van de kaderrichtlijn water en de richtlijn overstromingsrisico's. Voorts bevat het besluit bepalingen over de wijze waarop de aanvraag om een watervergunning wordt gedaan, waaronder de gevallen waarin een elektronische aanvraag wordt ingediend.
De Waterregeling bevat regels over de organisatie van het waterbeheer, een aantal kaarten over de toedeling van beheer, de begrenzing van oppervlaktewaterlichamen en de aanwijzing van de drogere oevergebieden, alsmede regels voor gegevensverstrekking aan het Rijk op grond van Europese verplichtingen. Verder regelt de Waterregeling een enkel inhoudelijk aspect van het regionaal waterplan en de beheerplannen.

In de Waterwet is gekozen voor een systeem waarin iedere bestuurslaag haar beleid formuleert en dit vastlegt in plannen. De plannen geven aan wat iedere bestuurslaag wil doen in een bepaalde planperiode om de doelstellingen van het waterbeheer te halen. Deze plannen zijn bindend voor de eigen bestuurslaag. De Waterwet sluit op dit punt zoveel mogelijk aan bij de sturingsvisie van de Wet ruimtelijke ordening.

Bestuursakkoord Water
Het bestuursakkoord Water volgt op het Nationaal Bestuursakkoord Water en bevat hernieuwde afspraken over bestuur, financiën en richtinggevende kaders voor onder andere water. De maatregelen uit het Bestuursakkoord Water zijn gericht op:
- heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte;
- beheersbaar programma voor de waterkeringen;
- doelmatig beheer van de waterketen,
- werkzaamheden slim combineren;
- het waterschapsbestuur.

De doelstellingen van het 'oude' Nationaal Bestuursakkoord blijven van kracht.

Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) is een landelijk, gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. Het versnelt en intensiveert de aanpak van 4 thema's: wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen. Het is plan is landelijk gepresenteerd op Prinsjesdag 2017. Het DPRA legt de gemeenten direct op om in 2020 over vastgesteld beleid per gemeente te beschikken over de 4 thema's. In 2050 dienen alle Nederlandse gemeenten "klimaatrobuust" te zijn, d.w.z. alle maatregelen moeten dan zijn uitgevoerd.

Het Deltaplan is het leidende plan voor gemeenten voor het opstellen en uitvoeren van klimaatadaptieve inrichting. De voornemens van dit plan worden in nauwe afstemming met waterschappen en andere overheden en met particuliere partijen en inwoners, door de gemeenten ten uitvoer gebracht.

Provinciale Watervisie 2016-2021
De Provinciale Watervisie is van kracht sinds 23 december 2015 en geldt tot 2021. Het plan geeft duidelijkheid over de strategische waterdoelen tot 2040 en de acties tot 2021. De volgende doelen worden nagestreefd:
- waarborgen van voldoende bescherming van mens, natuur en bedrijvigheid tegen overstromingsrisico's;
- zorgen voor schoon en voldoende drinkwater;
- kader stellen voor regionale waterkeringen;
- beoordelen versterkingsplannen primaire waterkeringen en bevorderen ruimtelijke kwaliteit;
- waterrobuust inrichten bevorderen;
- bijdragen aan schoon en voldoende oppervlaktewater;
- Zorgen voor schoon en voldoende grondwater.

Een belangrijk middel voor het realiseren van deze waterdoelen is het via integrale gebiedsontwikkeling proactief zoeken naar kansrijke combinaties met veiligheid,

economie, recreatie, landbouw, milieu, landschap, cultuur en natuur. Het Waterplan heeft voor de ruimtelijke aspecten de status van een structuurvisie op basis van de Wro.

Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027
Op 31 januari 2022 het Regionaal Waterprogramma Noord-Holland 2022-2027 vastgesteld door Provinciale Staten. Met dit programma wordt invulling gegeven aan het waterbeleid in Omgevingsvisie NH 2050 voor zover het uitvoering van Europese richtlijnen over water betreft. Een goede waterkwaliteit, duurzaam voorraadbeheer en bescherming tegen overstroming zijn de centrale elementen van het programma. Voor de deelprogramma's oppervlaktewater, grondwater en overstromingsrisico's is uitgewerkt welke doelen de provincie wil bereiken en hoe hieraan een bijdrage wordt geleverd met een breed pakket aan maatregelen. Daarbij wordt extra aandacht besteed aan natuurgebieden, drinkwaterwinningen en zwemwateren, die volgens Europese richtlijnen worden beschermd vanwege de specifieke eisen die hier gelden.

Hoogheemraadschap Rijnland

Waterbeheerplan 6 2022-2028
De verwachte toename van neerslag en droogte, bodemdaling, verzilting zeespiegelrijzing en de verdergaande verstedelijking, leggen een steeds grotere druk op het watersysteem. De hoofdambitie is schoon water en droge voeten.

Dit wordt bereikt door:
- Beschermen van overstromingen vanuit zee, de rivieren en het regionale watersysteem door een aanpak in drie lagen (meerlaagseveiligheid); preventie, adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen (gevolgbeperking) en voorbereiden op een calamiteit;
- Zorgen voor schoon en gezond water dat past bij de verschillende functies in een gebied;
- Optimaliseren van de verwerking van het afvalwater en hergebruiken van de grondstoffen uit afvalwater;
- Zorgen voor voldoende water: niet te veel, niet te weinig, passend bij het gebruik.

Keur 2020
Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Sinds 1 juli 2020 heeft het Hoogheemraadschap een nieuwe Keur. In de keur staan regels ter bescherming van waterkeringen, watergangen en bijbehorende kunstwerken (zoals stuwen en gemalen). Zo is in de keur geregeld welke handelingen en activiteiten in en nabij watergangen, waterkeringen en waterbergingsgebieden niet zijn toegestaan zonder vergunning. In de keur staat voorts vermeld dat vanaf een toename van verhard oppervlak van 500 m^2 of meer compensatie moet worden toegepast. Bij een toename in verharding van 5.000 m^2 of meer geldt een vergunningplicht. In principe moet voor elke nieuw aangelegde verharding compenserend oppervlaktewater worden gegraven. Dit moet minimaal 15% van de toename aan verharding zijn. Tevens hanteert Rijnland het dempingenbeleid: water dat wordt gedempt moet volledig worden teruggebracht binnen het poldersysteem of bij een boezemsysteem binnen een straal van 5 km vanaf de demping.

Gemeentelijk rioleringsplan Aalsmeer (GRP) 2021- 2026
Het Gemeentelijk Rioleringsplan Aalsmeer 2021-2026 (GRP) is begin 2021 door de gemeenteraad vastgesteld. Het borgt het beheer en onderhoud van het bestaande rioleringsstelsel en gaat in op de zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater, zowel voor bestaande bouw, als ook voor nieuwe ontwikkelingen. Ook beschrijft het de ambities hoe we in de toekomst klimaatbestendig, duurzaam en zorgzaam met de afvoer van afvalwater, het vasthouden, bergen en afvoeren van hemelwater en het reguleren van het grondwater omgaan. Tevens is het GRP de basis voor de hoogte van de jaarlijkse rioolheffing.

Het rioleringsbeheer voor de periode 2021-2026 sluit direct aan op de eisen die gesteld zijn in het Actieplan Klimaatadaptatie. Beheer, onderhoud en nieuw aanleg van riolering en drainage moeten bijdragen aan de eisen uit het Actieplan Klimaatadaptatie.

Achtergronden en nadere technische zijn eisen terug te vinden in het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026.

Inspelen op herontwikkeling en nieuwbouw
In Aalsmeer vinden in de komende periode ruimtelijke ontwikkelingen plaats. Bij herontwikkeling en nieuwbouw bouwen we zoveel mogelijk klimaatadaptief, energieneutraal en aardgasvrij. Tegelijkertijd brengen we vroegtijdig in beeld wat uitbreiding betekent voor ons stedelijk watersysteem en de bestaande structuur van het riool. We streven naar meer waterveiligheid door het versterken van de sponsfunctie van (nieuw én oud) stedelijk gebied en optimale grondwaterniveaus.

De ruimtelijke ontwikkelingen hebben invloed op de bestaande afvoerstructuur. Kosten voor extra maatregelen aan het bestaande stelsel als gevolg van belasting door stedelijke ontwikkelingen komen in principe voor rekening van ontwikkelaars. De gemeente stelt wanneer nodig een afvoerstructuur op. Hierin houden wij rekening met toekomstige ontwikkelingen, maar ook met het verwachte vervangingsregime en ontwikkelingen op het gebied van afvalwatertransport. Het afvoerstructuurplan kan gebruikt worden als onderlegger om ontwikkelaars op de hoogte te brengen van de gevolgen van uitbreidingen en daar gezamenlijk het gesprek over aan te gaan.

Grondwaterbeheer
Grondwaterbeheer is een wettelijk verplichte taak voor gemeenten en is in Aalsmeer primair functiegericht grondwaterbeheer: het richt zich op de afstemming van het stedelijk grondwater op de grondgebruiksfuncties in de gemeente voor zover dit technisch mogelijk is en voor zover het andere doelen niet schaadt. Grondwaterbeheer is een complexe opgave, waarvoor de gemeente een separaat Grondwaterzorgplan Aalsmeer 2020-2025 heeft opgesteld, als bijlage bij het Gemeentelijk Rioleringsplan 2021-2026. In dit grondwaterzorgplan staan de eisen beschreven die de gebruiksfuncties stellen aan het stedelijk grondwater; en hoe deze eisen invulling gegeven kan worden. Onder meer is beschreven welke maximale en minimale grondwaterstanden voor gebruiksfuncties gelden.

Relevantie plangebied
Voor de ontwikkeling van het plangebied is in overleg met Rijnland een waterhuishoudkundig plan opgesteld (zie bijlage 22). De wateropgave voor het plangebied is weergegeven in onderstaande tabel.

Type oppervlak	*Oppervlak [m2]*	*Factor*	*Oppervlak [m2]*
Huidig water	8.610	1*	8.610
Huidige verharding	71.058	- 0,15**	- 10.659
Nieuwe verharding	57.117	0,15	8.568
Uitgeefbaar woonterrein	85.971***	0,15	12.896
Totaal			19.415

* Bestaand water dient 1 op 1 terug te komen.
** De wateropgave gaat over de toename van verhard oppervlak, dus de benodigde berging voor het huidig verhard oppervlak mag in mindering gebracht worden.
*** Bij het uitgeefbaar terrein mag er vanuit gegaan worden dat 70 % verhard wordt: 70 % x 122.815 m² = 85.971 m²

Tabel 3: Wateropgave plangebied

Als compensatie voor de ontwikkeling in het gebied moet dus 19.415 m^2 aan watergang worden aangelegd. In het plan wordt 22.426 m^2 water voorzien, zodat wordt voldaan aan de opgave.

Grondwater
De ontwikkeling van van het plan mag geen negatieve effecten hebben op de kwaliteit van het grondwater en het grondwaterstandsgedrag:
- fundamenten van gebouwen, woningen en wooncomplexen moeten waterdicht zijn gebouwd, zodat grondwaterproblemen in woningen niet voorkomen;
- Alleen hemelwater mag in de grond infiltreren.

Waterkwaliteit
- Bomen langs watergangen zijn in beginsel ongewenst in verband met bladval in de watergang en de nutriënten die daarbij vrijkomen. Voor de waterkwaliteit geldt vanwege de KRW-wetgeving een gezamenlijke verplichting deze te verbeteren. Door de herontwikkeling van het gebied mag geen achteruitgang optreden.
- Hemelwater wordt waar mogelijk eerst vastgehouden in het gebied, voordat het wordt afgevoerd. Hierbij kan worden gedacht aan infiltratiekratten in de ondergrond. Het hangt van het type gebouw af of het hemelwater zonder voorbehandeling mag worden geloosd op het oppervlaktewater.

Klimaatadaptatie
In maart 2021 is door de gemeente de Agenda en Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026 vastgesteld. Het actieplan geeft invulling aan de thema's die zijn benoemd in het Deltaplan Klimaatadaptatie en sluiten op hoofdlijnen aan op de normen die zijn opgesteld door de metropoolregio Amsterdam (MRA). In de gemeentelijke agenda en het actieplan worden naast beleid en maatregelen in de bestaande buitenruimte ook kaders en randvoorwaarden gegeven voor nieuwe ontwikkelingen.

De thema's waar het stedelijk gebied van Aalsmeer aan moet voldoen zijn:

- wateroverlast: inrichting voor verwerking van extreme buien en bestrijding van extreme grondwaterstanden;
- hitte: beperking van de impact;
- droogte: vergroten sponswerking;
- waterveiligheid: regionaal samenwerken aan gevolgbeperking.

In onderstaand overzicht is op hoofdlijnen per thema aangegeven waar bij de planontwikkeling rekening mee moet worden gehouden. Verdere achtergrond en eisen zijn terug te vinden in de Agenda en Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer.

<u>Wateroverlast: inrichting voor extreme buien;</u>
Ambitie:
Bij een bui van 70 mm in één uur (die gemiddeld 1x per 100 jaar voorkomst) stroomt er vanuit de openbare ruimte geen water gebouwen in; daarnaast blijven nutsvoorzieningen en vitale objecten functioneren bij een bui van 90 mm in één uur. Op openbaar en privaat terrein streeft de gemeente ernaar dat regenwater als waardevol product wordt gezien. De gemeente streeft ernaar dat regenwater zoveel mogelijk opgevangen wordt waar het valt, hergebruikt wordt (groen, grondwater, toilet) of vertraagd wordt afgevoerd (invulling van de drietrapsstrategie Vasthouden-Bergen-Afvoeren)

Nieuwbouw:
Voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen geldt een waterbergingseis van 70 mm voor het te ontwikkelen gebied. Deze waterberging moet primair een plaats vinden in oppervlaktewater (minimaal 10% van het plangebied). De openbare ruimte en privaat terrein moeten zo zijn ontworpen en ingericht dat de resterende berging hier plaatsvindt

en het water zonder schade kan worden vastgehouden, geborgen en afgevoerd. Dit moet worden aangetoond in het ontwerp.

Hitte: beperken van de impact
Ambitie:
De hitte impact is in 2050 niet erger dan in 2020; knelpunten van kwetsbare groepen uit de stresstest zijn onderzocht en waar nodig maatregelen getroffen. De negatieve gezondheidsimpact op kwetsbare groepen wordt verkleind; de openbare ruimte, gebouwen, nutsvoorzieningen en vitale functies worden hittebestendiger ingericht.

Nieuwbouw:
Bij nieuwbouwontwikkeling streeft de gemeente naar een zodanige inrichting van het gebied dat de gevoelstemperatuur binnen aanvaardbare normen blijft. Koele verblijfsplekken van minimaal 200 m^2 zijn aanwezig op maximaal 300 m loopafstand om (de gevolgen van) hitte voor mens en natuur te beperken. Verblijfsplekken worden met minimaal 50% groen en 30% schaduw ingericht (bomen tellen voor beide). Daarbij is het van belang dat er rekening wordt gehouden met de bestaande Flora en Fauna en voor nieuwe beplanting keuzes worden gemaakt voor gebiedseigen Flora en Fauna.

Droogte: vergroten sponswerking
Ambitie:
Droogte leidt niet tot onomkeerbare schade aan gebouwen, infrastructuur en natuur.

Nieuwbouw:
Een gebied bij een nieuwbouwontwikkeling wordt neerslag bergend en afvoer vertragend ingericht. Zodanig dat bij droogte bomen, groen, (dak)tuinen of andere voorzieningen van water worden voorzien. Daarom wordt het principe van de verdringingsreeks gehanteerd: vasthouden, bergen en afvoeren.
Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kostenefficiënt zijn over de levensduur van 30 jaar worden in het ontwerp opgenomen, zoals langdurige voorbelasting om restzetting te beperken.

Waterveiligheid: regionaal samenwerken aan gevolgbeperking
Ambitie:
Om de waterveiligheid blijvend te borgen draagt de gemeente actief bij aan de regionale samenwerking. Het waterschap is leidend bij dijkversterkingen en de Veiligheidsregio bij gevolgbeperking van overstromingen.

Nieuwbouw:
Inpassing van waterkeringen en gevolgbeperking van overstromingen zijn onderdeel van het ontwerpproces van de gebouwen en nieuwe inrichting.

De gemeente heeft ervoor gekozen om de uitwerking van klimaatadaptieve eisen met de programmering van reconstructies en herinrichtingen en de SO projecten mee te nemen ("meekoppelkansen benutten").

Het aspect water staat de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan niet in de weg.

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1

Stedenbouwkundig plan

Bijlage 2

Nota van beantwoording zienswijzen

Bijlage 3

Verslag ARO 31 augustus 2021

Bijlage 4

Beeldkwaliteitplan

Bijlage 5

Archeologisch vooronderzoek

Bijlage 6

Archeologisch inventariserend booronderzoek

Bijlage 7

QS Bedrijven en milieuzonering

Bijlage 8

Vooronderzoek bodemkwaliteit

Bijlage 9

Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 10

Stikstofdepositie

Bijlage 11

Flora en fauna

Bijlage 12

Ecologisch werkprotocol

Bijlage 13

Externe veiligheid

Bijlage 14

Niet gesprongen explosieven

Bijlage 15

Akoestisch onderzoek

Bijlage 16

Besluit Wet geluidhinder

Bijlage 17

Kabels en leidingen

Bijlage 18

Notitie Verkeersafwikkeling fase 1

Bijlage 19

Notitie Verkeersanalyse

Bijlage 20

Aanmeldnotitie

Bijlage 21

Besluit vormvrije m.e.r.-beoordeling

Bijlage 22

Waterhuishoudkundig plan

Oosteindedriehoek

Stedenbouwkundig plan, deelgebied 1

Aalsmeer

November 2022

SVP

HAVER DROEZE

Colofon

Publicatiedatum
7 november 2022

Adres
SVP architectuur en stedenbouw
't Zand 17, 3811 GB Amersfoort

E-mail
info@svp-svp.nl

Ontwerp
Manon Witbraad
Jeroen Heij
Joost van der Doelen

In opdracht van
Woningstichting Eigen Haard
Roosdom Tijhuis planontwikkeling
Van Wanrooij projectonwikkeling b.v.

Voor het geheel of gedeeltelijk overnemen of bewerken van artikelen dient men toestemming van SVP te vragen. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

Voorbehoud
Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Oosteindedriehoek

Stedenbouwkundig plan, deelgebied 1
Aalsmeer



< luchtfoto plangebied Oosteindedriehoek

Inhoudsopgave

1. Inleiding **7**
Doel en status 7
Leeswijzer 7

2. De opgave **9**
Deelgebied 1 Oosteindedriehoek 9
Ruimtelijke programma 9

3. Ruimtelijke context **11**

4. Stedenbouwkundig ontwerp **13**

5. Water- en groenstructuur **15**
Waterstructuur 15
Groenstructuur 15

6. Verkeerstructuur **21**
Autoverkeer 21
Parkeren 21
Fiets 23
Voetganger 23
Openbaar vervoer 23

7. Drie woonbuurten **25**
Buurt 1 27
Buurt 2 31
Buurt 3 35

8. Openbare ruimte **39**
Water 41
Sport, spel en bewegen 43
Bomen 45
Kunstwerken 47
Verlichting / nutsvoorzieningen 49

9. Programma en ruimtegebruik **51**

10. Oosteindedriehoek: klaar voor de toekomst **53**
Klimaatbestendig 53
Natuurinclusief en biodivers 55
Duurzame mobiliteit 55
Energie 55

Bijlagen **57**
Stedenbouwkundig plan 58
Ruimtegebruik 59
Woningbouwprogramma 60
Woningcategorieën 61
Bouwlagen 62
Parkeerbalans 63
Afvalinzameling 65
Voorbeelduitwerking aansluiting verkeer omgeving 66
Profielen openbare ruimte 67



1. Inleiding

Voor u ligt het stedenbouwkundig plan van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer. Het stedenbouwkundig plan is gemaakt door SVP Architectuur en Stedenbouw en Adviesbureau Haver Droeze in opdracht van Van Wanrooij, Roosdom Tijhuis en Eigen Haard. De gemeente Aalsmeer is nauw betrokken geweest bij dit ontwerpproces. En daarnaast zijn de adviezen van het Hoogheemraadschap Rijnland met betrekking tot de waterhuishouding en de adviezen van Goudappel met betrekking tot verkeer en parkeren meegenomen in het plan.

Doel en status

Dit stedenbouwkundig plan vormt samen met het beeldkwaliteitplan en het bestemmingsplan het ruimtelijk kader op basis waarvan deelplan 1 de komende jaren ontwikkeld en gerealiseerd zal worden. Het stedenbouwkundig plan is een uitwerking van de door de gemeenteraad vastgestelde Startnotitie met de daarin opgenomen Stedenbouwkundige Visie. Het plan geeft daarbij onder andere invulling aan het gemeentelijk beleid vanuit de Woonagenda, klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit en de energievisie.

Leeswijzer

In voorliggend planboek wordt een toelichting gegeven op het stedenbouwkundig plan van deelgebied 1 van Oosteindedriehoek. In het tweede hoofdstuk worden de opgave en de randvoorwaarden voor het plan beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de landschappelijke context en de cultuurhistorie die van grote invloed is op het stedenbouwkundig plan. Vervolgens wordt in de hoofdstukken 4 t/m 7 een toelichting gegeven op de verschillende onderdelen vanhet stedenbouwkundig ontwerp, waarbij de water- en groenstructuur, de verkeersstructuur en de drie verschillende buurten aan de orde komen. Vervolgens beschrijft hoofdstuk 8 een aantal specifieke onderdelen van de openbare ruimte, welke in een inrichtingsplan nog verder worden uitgewerkt. Tot slot wordt in hoofdstuk 10 ingegaan op de wijze waarop de ambities op het gebied van duurzaamheid in het plan zijn vertaald. In de bijlage is een reeks thematische kaarten van het stedenbouwkundig plan opgenomen die over verschillende specifieke thema's een nadere toelichting geven.

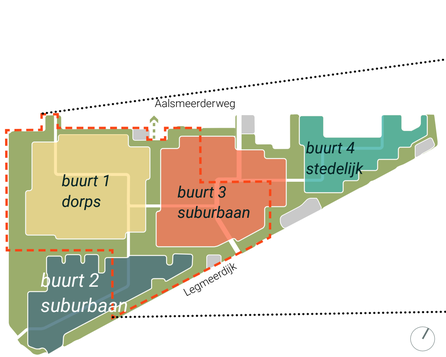
< vogelvlucht deelgebied 1 Oosteindedriehoek



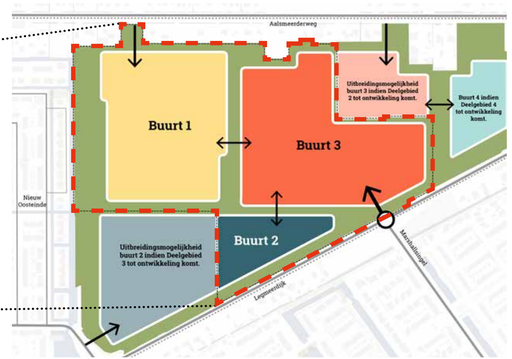
gevarieerd woongebied met verschillende sferen, dichtheden en woonmilieus



Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer Oost (gemeente Aalsmeer 2019)



Integrale stedenbouwkundige visie Oosteindedriehoek (SVP 2020)



Stedenbouwkundige visie deelgebied 1 (Startnotitie 2021)

2. De opgave

De wijk Oosteindedriehoek is in de Structuurvisie Landelijk gebied (juni 2017) aangewezen als woningbouwlocatie. Vervolgens is in maart 2019 het Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer Oost door de Raad vastgesteld. Dit ruimtelijk raamwerk is door SVP voor de hele Oosteindedriehoek uitgewerkt in een integrale stedenbouwkundige visie die in maart 2020 in een informeel overleg aan de Raad is gepresenteerd. Aan het eind van datzelfde jaar 2020 is door de gemeente Aalsmeer met de grondeigenaren afgesproken dat deelgebied 1 de eerste ontwikkelfase gaat vormen van Oosteindedriehoek. Dit heeft in november 2021 geresulteerd in het vaststelllen van de Startnotite deelgebied 1 door de gemeenteraad van Aalsmeer, waarin een geactualiseerde stedenbouwkundige visie is opgenomen die is toegespitst op deelgebied 1. Tevens is met het vaststellen van de Startnotitie het startsein gegeven voor de bestemmingsplanprocedure. Met de ontwikkeling van deelgebied 1 kan worden voldaan aan de grote vraag naar woningen in Aalsmeer. Voorliggend stedenbouwkundig plan is het ontwerp voor deelgebied 1.

Deelgebied 1 Oosteindedriehoek

In de polders rond Oosteindedriehoek zijn de afgelopen decennia verschillende woongebieden ontwikkeld. En ook de komende jaren zullen daar nog verschillende wijken aan worden toegevoegd. Met Nieuw Oosteinde aan de ene kant en Westwijk (gemeente Amstelveen) aan de andere kant ligt Oosteindedriehoek in een gevarieerd woongebied met verschillende sferen, dichtheden en woonmilieus.

Oosteindedriehoek bestaat uit een groen-blauw raamwerk waarbinnen 4 verschillende buurten liggen. Deelgebied 1 is de eerste fase en grenst aan de wijk Nieuw Oosteinde. Het plangebied wordt grofweg begrensd door Nieuw Oosteinde aan de zuidwestzijde, de percelen aan de Aalsmeerderweg aan de noordwestkant, een aantal bedrijfspercelen aan de noordoostzijde, de Legmeerdijk en de Middentocht aan de zuidoostzijde.

In deelgebied 1 zijn drie van de vier buurten van Oosteindedriehoek geheel of gedeeltelijk gesitueerd, binnen het groen-blauwe raamwerk. In het stedenbouwkundig plan is tevens rekening gehouden met een goede, toekomstige aansluiting op volgende deelplannen. Maar ook in de 'tussenfase' biedt dit plan een kwalitatieve afronding langs de randen, als ware het een eindfase.

Ruimtelijk programma

Het woningbouwprogramma dat de input vormt voor het stedenbouwkundig plan is gebaseerd op de Woonagenda Aalsmeer 2020. Dit betekent onder andere dat 25% in de sociale/goedkope categorie wordt ontwikkeld, 30% in de categorie middelduur en de overige 45% in de vrije sector. Daarnaast wordt er invulling gegeven aan de vraag vanuit de gemeenteraad om specifieke woningen te realiseren voor starters, senioren en (andere) kleine huishoudens en ruimte te bieden aan specifieke woonmilieus zoals een seniorenhof. Naast grondgebonden woningen krijgen ook appartementen een plek in het stedenbouwkundig plan.

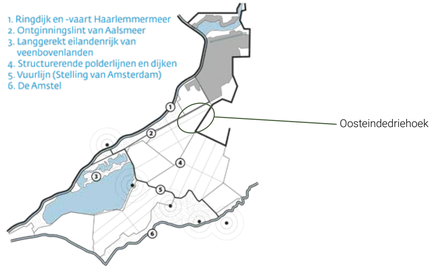
Ook een Integraal Kind Centrum (IKC) maakt deel uit van het ruimtelijk programma van deelgebied 1. Een IKC met ruimte voor een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies.

Tot slot is er in het wijkpark, tussen Nieuw Oosteinde en Oosteindedriehoek, ruimte gereserveerd voor een eventuele wijkvoorziening. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan een voorziening voor daghoreca in combinatie met een speelplek of kinderboerderij.

groen en blauw plan

gevarieerd woonmileu

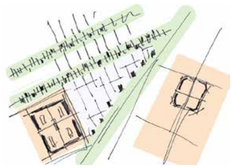
duurzaam en gezond





Uit 'Leidraad landschap en cultuurhistorie 2018' - provincie Noord-Holland

De bewoners van Aalsmeer zagen rond de 13e eeuw hun omgeving verdwijnen door de vervening, het afgraven en wegbaggeren van veengrond voor turf als brandstof voor de groeiende steden. Zo ontstonden de Oosteinderpoel, de Schinkelpoel, het Stommeer, Hornmeer, het Legmeer en de Westeinderplassen. Ook de Haarlemmermeer werd als gevolg van de afslag van het veenland aan de noord- een oostzijde steeds groter. In de 17e eeuw werd begonnen met het terugwinnen van landbouwgrond. Eerst werd het Stommeer drooggemaakt (1650) en daarna het Hornmeer (1674).
De historische kaart van omstreeks 1850 toont een groot uitgeveend plassengebied ten oosten van Aalsmeer waarin de Legmeerdijk de scheiding vormt tussen de Oosteinderpoel en het Legmeer. De Ringvaart van de Haarlemmermeer werd tussen 1839 en 1845 gegraven en in 1852 kwam het meer droog te liggen. Vijftig jaar later waren ook de Legmeer en de Oosteinderpoel ingepolderd. De Westeinderplassen bleven open. Het ontginningslint van Aalsmeer behoort tot een strook oorspronkelijk veenontginningslandschap met smalle kavels, het zogenoemde veenbovenland. De petgaten (langwerpige putten) in het gebied laten zien dat ook hier veen is gewonnen, maar het gebied is nooit opgeslokt door de groter wordende meren.



grote, zelfstandige eenheden Nieuw Oosteinde en Westwijk



kleinschalige invulling Oosteindedriehoek



recreatieve schakels (oranje) en ecologische groenstructuur (groen)

3. Ruimtelijke context

In het landschap ten zuiden van Amsterdam, tussen Amstel en Haarlemmermeer ligt een palet aan polders, droogmakingen en veenbovenlanden. Bestonden voor 1880 de gebieden ten weerszijden van de Legmeerdijk nog uit poelen en plassen, in het eind van de 19e eeuw zijn deze drooggemalen tot de respectievelijk Oosteinderpoelpolder en Legmeerpolder. Bij de inpoldering werd een rationele landschapsstructuur gerealiseerd van polderwegen en ontwateringstochten. De oorspronkelijke plasbodems bestonden uit resten veen op een oude (zee)kleibodem. Door drooglegging en ontwatering rijpten deze gronden, maar bleven ze kleiig en nat. Vaak kalkrijk met moerige bovenlaag en tevens vaak verstoord door teelt en kassenbouw.

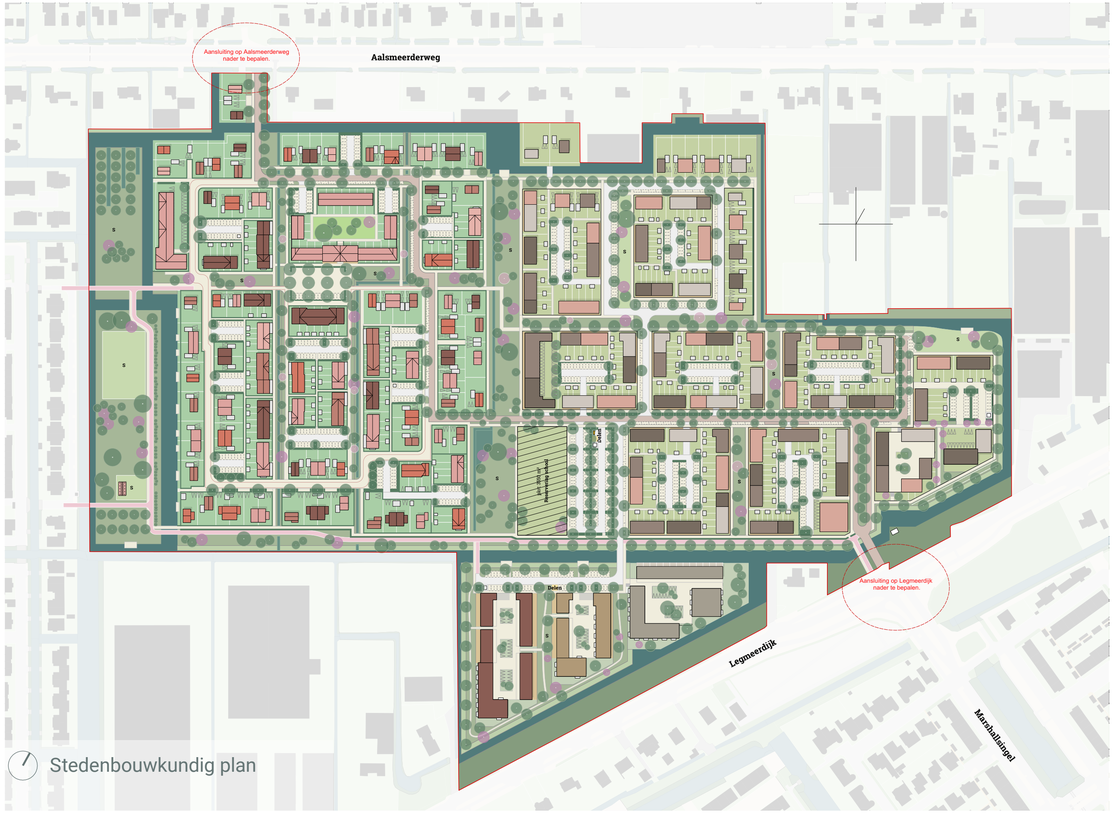
De verschillende polders en droogmakingen worden gescheiden door oude ontginningslinten zoals de Oosteinderweg en nieuwe polderstructuren als de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg. Dit zuidwest-noordoost lopend landschapspatroon komt samen bij het Schinkeldijkje, net ten zuidwesten van de oude kern van Bovenkerk. Zo is het plangebied Oosteindedriehoek ontstaan.

In de latere stedenbouwkundige invullingen in beide droogmakingen, Westwijk aan de Amstelveense kant en Nieuw Oosteinde aan de Aalsmeerder kant, zijn grote, zelfstandige eenheden van woongebieden concentrisch gestructureerd. In de Oosteindedriehoek, met sloten haaks op de Aalsmeerderweg en gedifferentieerde randen van percelen met kassen, woningen en erfbeplantingen, zoeken we het contrast met Nieuw Oosteinden en Westwijk door op kleinschalige wijze het landschapspatroon te volgen in afwisseling met een landschappelijke groenstructuur.

De groenstructuur, dwars op de landschapslijnen zijn potentiële ecologische verbindingen tussen de grotere landschappelijke eenheden zoals het landschap van de Legmeerpolder en vervolgens het Oosteinder poelengebied. Ook faciliteren deze zones doorgaande wandel- en recreatieve fietsroutes (onder andere een mogelijke schakel in de fietsknooppuntenroute). De Middentocht, als oude poldertocht, loopt in het plan parallel aan de Aalsmeerderweg en verbindt de Legmeerdijk met Nieuw Oosteinde. Het aanliggende fietspad vormt zodoende een route in zuidwestelijke richting naar Aalsmeer en de Westeinderplas.



ruimtelijke structuur Oosteindedriehoek



4. Stedenbouwkundig plan

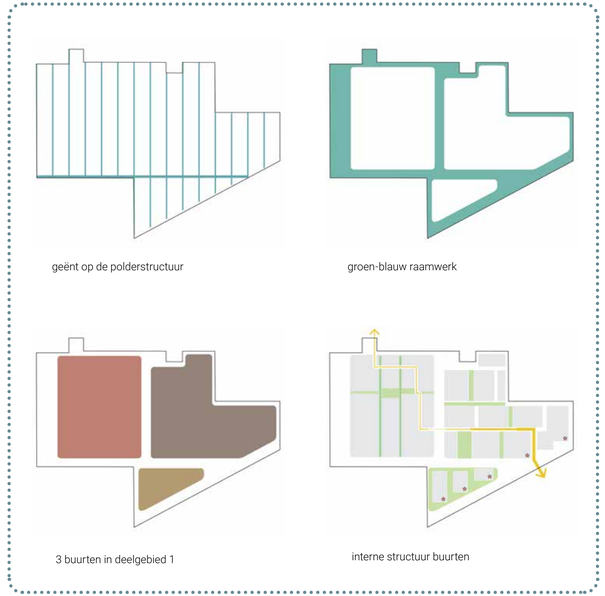
Het stedenbouwkundig plan voor deelgebied 1 bestaat uit een groen-blauw raamwerk waarbinnen drie verschillende buurten zijn gesitueerd. De richting van de (polder)sloten is duidelijk herkenbaar in de structuur van de wijk als geheel, in de opzet van het groen-blauwe raamwerk en in de interne structuur van de drie verschillende buurten.

Polderstructuur
In het hele plan heeft de polderstructuur van lange lijnen haaks op de Aalsmeerderweg als basis gediend. In het groen-blauwe raamwerk zijn dit letterlijk de (verbrede) sloten of greppels, opgenomen in parkzones met boomstructuren en groene oevers. De Middentocht vormt een belangrijke structurerende en verbindende lijn haaks op dit slotenpatroon. De twee richtingen van de polder zijn in de buurten bepalend geweest voor het verkavelingsplan.

Groen blauw raamwerk
Het raamwerk is een herkenbaar groene structuur rond de buurten, met een continue ruimtelijk beeld. Een raamwerk met opppervlaktewater voor de waterberging en karakteristieke beleving van deze plek. Maar ook met veel groen voor bewegen, verblijven en verkoeling. Verschillende wandelpaden en verblijfs- en speelplekken maken dit raamwerk tot een belangrijke plek voor omwonenden.

Drie verschillende buurten
Elke buurt krijgt een duidelijke identiteit gebaseerd op de sferen dorps (buurt 1), suburbaan (buurt 3) en urbaan (buurt 2). Het landschappelijk patroon is per buurt vertaald naar een ruimtelijke structuur die past bij de gewenste sfeer. En de inrichting van de openbare ruimte en de uitwerking van de bouwvolumes maken de specifieke identiteit compleet. Hierdoor is er voor toekomstig bewoners straks echt iets te kiezen.

Interne structuur buurten
De structuur in de buurten draagt enerzijds bij aan de specifieke eigen identiteit van een buurt. Maar zorgt er tevens voor dat de buurten met elkaar en met het groen-blauwe raamwerk worden verbonden. De buurten worden dooraderd door groene structuren waardoor een fijnmazig groen netwerk ontstaat. Dit netwerk speelt een belangrijke rol in het klimaatadaptief maken van de wijk door middel van greppels voor waterberging en groen en bomen voor verkoeling. Daarnaast zorgen de wandelpaden in dit netwerk voor korte en directe verbindingen voor voetgangers en fietsers, wat bijdraagt aan bewegen en duurzame mobiliteit.

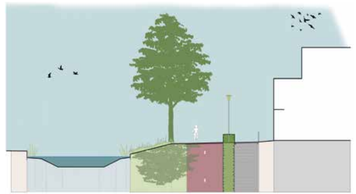




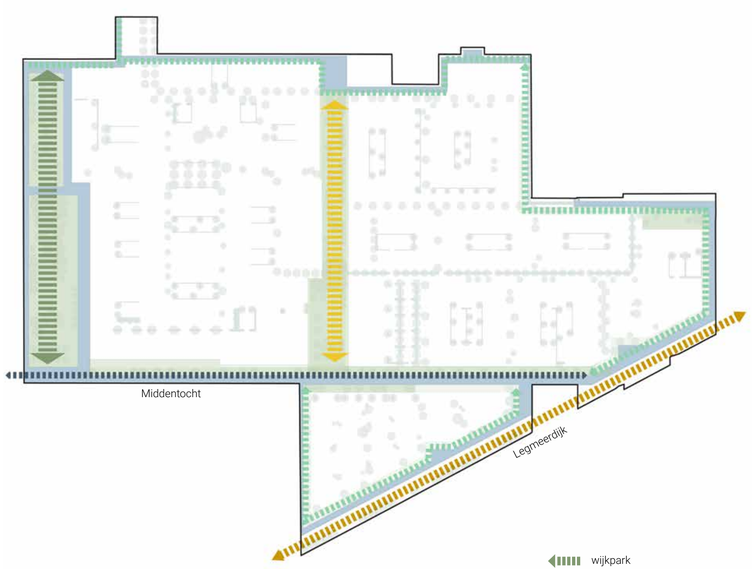
referentie Middentocht in Nieuw Oosteinde met gevarieerde oeverbeplanting



referentie Middentocht met fietspad



profiel fietspad Middentocht in buurt 1



Groen-blauw raamwerk

5. Water- en groenstructuur

Het groen-blauwe raamwerk sluit aan op verschillende ecologische structuren in de omgeving. Op deze wijze ontstaat er een ecologisch netwerk dat Oosteindedriehoek verbindt met bijvoorbeeld de Westeinderplassen en het Amsterdamse Bos. Het groen-blauwe raamwerk is opgebouwd uit verschillende structuren en onderdelen. Dit zijn de waterstructuur met de Middentocht, de singels en sloten, het wijk- en het buurtpark, het groen langs de Legmeerdijk en de oevers langs het water. De verschillende onderdelen van het raamwerk worden hieronder toegelicht.

Waterstructuur

Een belangrijk onderdeel van het raamwerk wordt gevormd door het watersysteem. Het systeem bestaat uit oppervlaktewater, greppels en groenvlakken voor de piekbui-opvang, berging en afvoer van regenwater. Dit watersysteem is gekoppeld aan de lange rechte poldersloten die tussen de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk zijn gesitueerd. De Middentocht is binnen dit watersysteem tevens een belangrijke drager van van het groen-blauwe raamwerk. Door de hoofdgroenstructuur te koppelen aan het water krijgt het plan de typische sfeer mee van het Hollandse polderwonen. De mooie lange waterlijnen met groene oevers, rietkragen, karakteristieke bomen en bruggen geven het plan een regionale identiteit. Het hoort op deze plek.

Middentocht

De Middentocht is de oorspronkelijke hoofd-polderwatergang en wordt verbreed. Het vormt met de groene oever aan de noordzijde een continue element binnen de wijk. Een vrijliggend fietspad, met apart voetpad verbindt de wijk en de school voor langzaam verkeer met Nieuw Oosteinde en Westwijk inclusief het winkelcentrum en de haltes voor openbaar vervoer. Het waterprofiel blijft over de gehele lengte continue, maar naar de Legmeerdijk toe wordt het groene profiel smaller en het karakter stedelijker. De oever transformeert bij het bruggenhoofd naar de Legmeerijk, aan de zijde van de wijk, tot een kademuur. De entree van de wijk krijgt hierdoor een extra herkenbaar accent.

Groenstructuur

Het groenbeeld in de wijk laat een contrast zien tussen het groen in het raamwerk en het groen in de buurten. In het raamwerk is het karakter van het groen landschappelijk met losse groenstructuren van inheems sortiment, aan het water voorzien van wilg, els en populier, veelal met ruige gras-kruiden bermen en hagen van veldesdoorn.

Vanuit het weelderige groen-blauwe raamwerk dooradert formeler groen de drie verschillende buurten. Dit groen krijgt vorm langs verkeersfuncties en in groene ruimtes die zich aanpassen aan de sfeer van de buurt. De hoofdroute die van de aansluiting aan de Legmeerdijk tot de Aalsmeerderweg, door dit deelgebied loopt, wordt gekenmerkt door één of twee herkenbare boomsoorten. In de overige straatstructuren komen meer wisselende soorten voor. De parkeerkoffers en binnenterreinen worden voorzien van klimaatbomen, geschikt voor verharding, breed voor schaduw en zonder (overlast-gevende) vruchten/zaden, maar zo mogelijk vogel- en insectvriendelijk. Dit inclusief hagen rond de parkeervakken. Op sommige plekken leggen de groene structuren in de buurt hele sterke verbindingen met het omliggende raamwerk. In buurt 1 zijn dat de groene straten met greppels en de Bronk, het buurtplein met zijn groene uitlopers naar zowel het wijkpark als het buurtpark. In buurt 2 zijn dat de groene ruimtes tussen de bouwblokken die de zone langs de Legmeerdijk visueel, recreatief en ecologisch verbinden met de Middentocht. En in buurt 3 is dat een orthogonaal raster tussen de bouwblokken met zowel groen als onderdeel van de straatprofielen als volledig, autovrije, groene woonstraten. Per buurt wordt uitgegaan van een dorpser en/of stedelijker sortiment, ook omdat het groen moet passen binnen een verharde context.

Per buurt krijgt een aantal unieke plekken een duidelijk, eigen identiteit. Dit kan een bladerdek zijn op het dorpsplein - de Bronk, houtwallen met veel inheems vogelvriendelijk sortiment langs de greppels, specifieke beplanting in de 'groene straten' en sierbomen met stekel- en gifvrije struiksoorten op de speelplekken.
We gaan ervan uit dat bestaand groen, waar mogelijk en zinvol, wordt ingepast in het plan gebied. Het betreft met name twee bosjes die (deels) in de westelijke wijkparkstrook kunnen worden opgenomen en beplantingen op de Legmeerdijk die de weg begeleiden en een coulissen-achtig beeld gaan geven op de nieuwe wijk. In het nog op te stellen inrichtingsplan zal dit verder worden onderzocht en uitgewerkt.



bestaande beplanting langs Legmeerdijk



bestaand bosje in parkstrook / beplantingen erven Aalsmeerderweg





















referenties wijkpark tussen deelgebied 1 en Nieuw Oosteinde

Wijk- en buurtpark
In het groen-blauwe raamwerk zijn twee grotere parkzones aanwezig. Het wijkpark aan de zuidwestzijde ligt op de overgang van Oosteindedriehoek naar Nieuw Oosteinde. Het buurtpark ligt tussen de buurten 1 en 3. De parkzones krijgen een natuurlijke inrichting waarbij de structuur van de oorspronkelijke kavelstructuur volgt.

De parken geven de bewoners een plek om te wandelen en te spelen in een natuurlijke omgeving. Het groen is robuust en de verblijfs- en speelplekken voor alle leeftijden zorgen voor plezier en ontspanning. Naast recreatieve functies dienen de parken ook als klimaatadaptieve buffers voor het gehele plangebied. Er zijn plekken voor waterberging en ze functioneren als schaduwrijke, verkoelende zones tijdens warme zomers. De parken zijn in zichzelf ook ecologische kerngebieden voor de wijk, waar kleine landdieren en vogels zich kunnen terugtrekken. De extensieve delen bieden kansen voor natuurlijke begroeiing, die zich kan ontwikkelen met bijzondere flora.

Naast deze gezamenlijke functies hebben de parken ook ieder hun eigen identiteit. Het wijkpark tussen Nieuw Oosteinde en buurt 1 is omringd door water. Deze oevers zullen zo natuurlijk mogelijk ingericht worden. Het park zal een al bestaand wilgenbosje integreren waardoor er al snel een volwassen uitstraling aanwezig is. De afwisseling van bomengroepen geeft dit park een diversiteit van ruimtes. Het algemene beeld is hier natuurlijk, ruig en ecologisch met een afwisseling van open plekken en dichtere beplanting. Een deel van het spelen is bijvoorbeeld door een trekpontje of kabelbaan gerelateerd aan het water. Veel behoefte is er altijd aan een trapveld annex speelveld. In het wijkpark wordt dit ingepast.

Het buurtpark tussen buurten 1 en 3 krijgt een meer open karakter. De identiteit verschilt niet wezenlijk van het wijkpark, beide parken zijn robuuste groenstructuren die onderdeel uitmaken van het groen-blauwe raamwerk. Bewoners zullen onder de bomengroepen door kunnen kijken en de ecologische kwaliteit komt uit lagere plantenvakken met een diversiteit aan bloeiende en natuurinclusieve soorten. Deze groene structuren zullen als coulissen in de ruimte worden geplaatst. Zo ontstaat niet direct zicht naar de (woningen aan de) overkant, maar juist diagonale zichtlijnen waardoor de lengte richting wordt benadrukt. In de bredere zuidelijke zijde ligt het accent op de speelruimte. De rustigere delen, voor zitten, groenbeleving en een plek aan het water liggen aan de noordelijke zijde. De aangrenzende school krijgt hiermee een groene uitloopruimte. Spelen, bewegen en verblijven in het groen zijn belangrijke aspecten voor een gezonden leefomgeving.

Wijkvoorziening De BuurtKas
In het wijkpark is een ruimtereservering opgenomen voor een kleinschalige wijkvoorziening, de BuurtKas. Een ontmoetingsplek voor zowel bewoners van Nieuw Oosteinde als Oosteindderiehoek met ruimte voor activiteiten en daghoreca. Verschillende groene wijkfuncties als een trapveld, speelplek, kas, nutstuin, gravelverharding voor jeu des boules en/of een lounge-vlonder zorgen voor een gezellige concentratie voor ontmoeting en verblijven.













referenties buurtpark tussen buurt 1 en 3


referentie matten met biodiverse planten


referentie natuurvriendelijke beplanting langs oevers


referentie matten met biodiverse planten


referentie natuurvriendelijke beplanting langs oevers


referentie beeld Middentocht in Nieuw Oosteinde

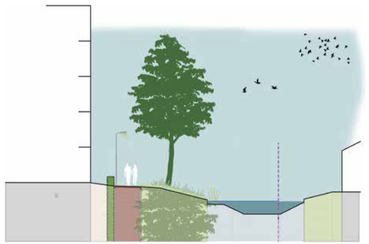

referentie natuurvriendelijke beplanting langs oevers

Randoeverstructuur
De randen van deelplan 1 worden gedefinieerd door watergangen die het gebied omringen. Deze oeverstructuren zijn daarmee onderdeel van het groen-blauwe raamwerk waarin de buurten liggen.
De exacte invulling van deze structuren is sterk afhankelijk van de overstaande oever die buiten het plangebied ligt. Ook past de inrichting van deze ruimtes zich aan op de beschikbare ruimte langs de buurt waar ze aan liggen.

Wat consistent is bij alle randen van het plan is dat deze bewandelbaar zijn. Ze bieden de mogelijkheid voor het maken van een ommetje, een rondje wandelen om de wijk. Op geregelde afstand is er wat te doen: een vlonder, een bankje, een bijzondere boom, plek voor calisthenics, e.d. De beplanting langs de oever is zo consistent mogelijk, als een groene lijst om de wijk. Alle waterranden zullen voorzien worden van oeverbeschoeiing en een duidelijk overzichtelijke groenstrook. Waar dit past in de watergang zal ook een kleine kraag aan natuurvriendelijke wateroeverbeplanting een plek krijgen.

De groenstroken passen zich in soorteninvulling aan bij de buurt waarlangs zij liggen. En waar nodig zal dit assortiment aangevuld worden door oevervriendelijke bomen. Gezien de uitbreidmogelijkheid van de Oosteindedriehoek in volgende deelplannen is op veel plekken de verbinding met de aangrenzende buurten essentieel.

Legmeerdijk
De zone langs de Legmeerdijk bestaat uit twee delen, een randoeverzone langs de dijksloot. Maar tevens een brede groene zone als talud van de dijk, als begeleiding van de N231. In deze zone zullen coulissen van struweel de bebouwing kaderen en een halfopen barrière vormen tussen deelgebied 1 en de N231. Lange linten als de Legmeerdijk zijn ook ecologisch van belang, als oriëntatie voor vleermuizen bijvoorbeeld. Vandaar de toepassing van struwelen langs het profiel.

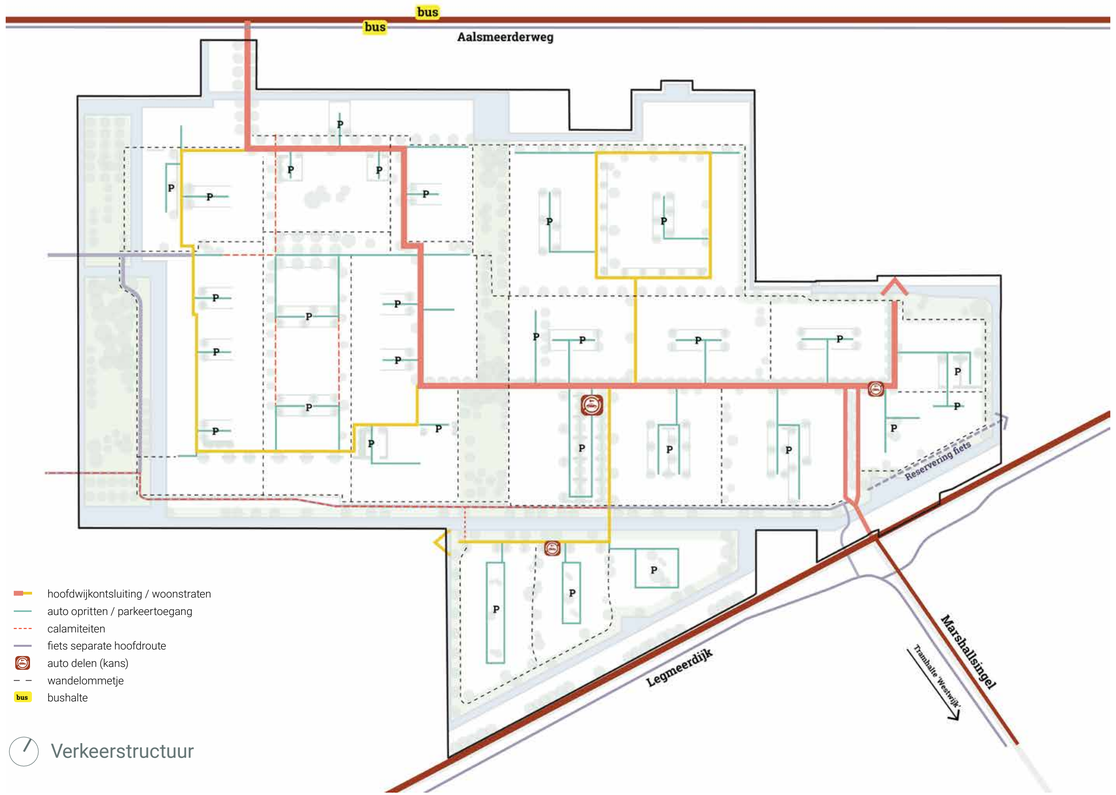

profiel oeverrandstructuur tussen buurt 3 en perceel Legmeerdijk


referentie inrichting oeverrandzone Legmeerdijk






referenties inrichting oeverrandzone



6. Verkeerstructuur

De verkeersstructuur in deelgebied 1 volgt de landschappelijke structuur van groen en water en bestaat uit een orthogonaal patroon gebaseerd op de polderslоten. In deze structuur staat het verblijfskarakter voor de bewoners in de wijk centraal. Dit betekent dat het prettig en veilig moet zijn voor voetgangers, fietsers, spelende kinderen en andere mensen op straat. In de wijk geldt een maximum snelheid van 30-km/uur. Het is een woongebied waar mensen verblijven en kinderen spelen en de bestuurder van de auto moet zich hier als gast gedragen. In de inrichting van de straten wordt dit afgedwongen door de profielen smal te houden en zo min mogelijk directe doorgaande verbindingen voor de auto te maken. Door juist voor voetgangers en fietsers goede en veilige verbindingen aan te leggen binnen, maar zeker ook naar buiten de wijk, stimuleren we bewoners eerder de fiets te gebruiken dan de auto of te gaan lopen.

Autoverkeer

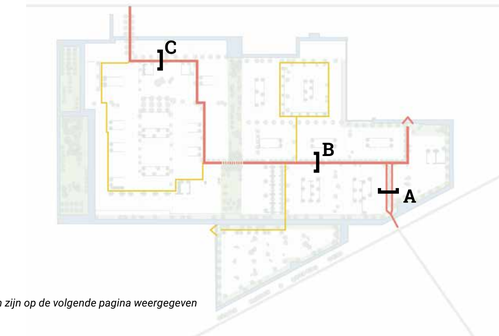
De wijk krijgt een hoofdaansluiting op de Legmeerdijk en via de verschillende buurten is er, voor de auto, een secundaire aansluiting op de Aalsmeerderweg. Ter plaatse van de aansluiting op de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg wordt een nieuw kruispunt ingericht. De precieze invulling hiervan is nog niet in dit stedenbouwkundig plan opgenomen maar wordt in de uitwerking meegenomen (in de bijlage zijn de eerste voorstellen hiervoor opgenomen). Vanuit buurt 2 en 3 is een ruimtereservering voor een toekomstige auto aansluiting opgenomen naar volgende deelplannen.

NB: de profielen in deze stedenbouwkundige beschrijving zijn veréénvoudigd weergegeven om het ruimtelijke beeld te verhelderen. Achterin dit rapport zijn in de bijlagen verder uitgewerkte profielen opgenomen.

Parkeren

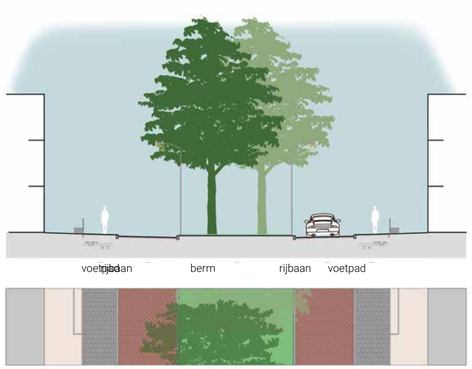
De totale parkeerbalans (zie bijlage) van deelgebied 1 is gebaseerd op de parkeernormen in de Parkeernota van de gemeente Aalsmeer. Daarnaast zijn er kansen om aan te sluiten bij landelijke trends op het gebied van mobiliteit en de Mobiliteitsagenda die de gemeenteraad van Aalsmeer op 27 januari 2022 heeft vastgesteld. Deze trends tonen een toename van het gebruik van deelauto's, minder eigen autobezit (met name de tweede auto), minder autobezit bij kleine en goedkope woningen en een toename van het gebruik van e-bikes (onder andere voor woon-werkverkeer, ter vervanging van de auto). Voor deelgebied 1 zijn daarom in buurt 2 en 3 plekken aangegeven die kansrijk zijn om in te richten met deelauto's.

Voor het parkeren van auto's is in elke buurt een specifieke keuze gemaakt. In buurt 1 is dat parkeren langs de straat en in zogenaamde parkeerkoffers tussen de bouwblokken. In buurt 2 is dat parkeren aan de straat en onder een dek binnen de bouwblokken in buurt 3 is dat langs de straat en aan de binnenzijde van de bouwblokken. Bij de appartementen wordt in ieder geval één auto per appartement op eigen terrein ingepast. Naast het IKC is een parkeerterrein gesitueerd waar bewoners en bezoekers van de omliggende woningen gebruik van kunnen maken.

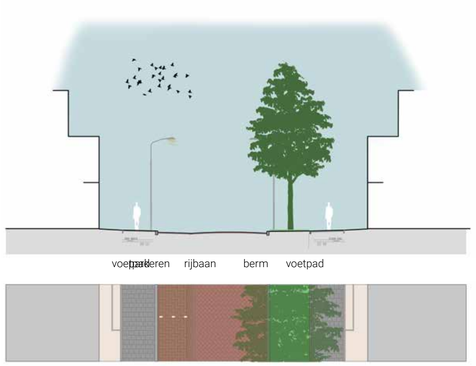


A entreestraat
B woonstraat
C 'dorpsstraat'

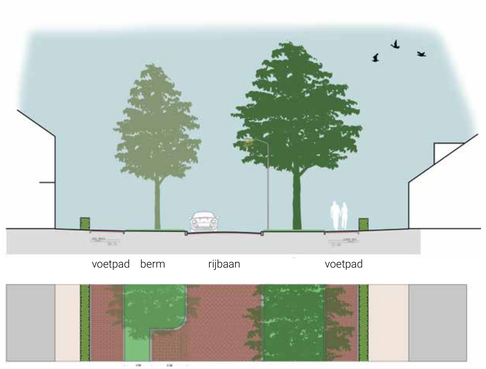
bijhorend profielen zijn op de volgende pagina weergegeven



profiel A van de entreestraat aan de Legmeerdijk bij buurt 3



profiel B van het hoofdprofiel in buurt 3



profiel C van een woonstraat in buurt 1

Fiets

Voor de fiets komen er directe en veilige verbindingen naar de omliggende wijken en voorzieningen in Nieuw Oosteinde en Westwijk. De wijk zelf wordt ingericht voor een maximale snelheid van 30 km/uur waardoor de fietser gebruik maakt van de rijbaan. Een vrij liggend fietspad langs de Middentocht vormt hierop een uitzondering. Deze fietsroute verbindt de aangrenzende wijken en de verschillende voorzieningen, waaronder het IKC, met elkaar. Om het gebruik van de fiets te stimuleren wordt in de gebouwen met appartementen een ruime, collectieve fietsenberging gemaakt waar mensen snel en makkelijk hun fiets kunnen pakken.En ook bij de grondgebonden woningen dragen voldoende ruime bergingen bij aan het gebruik van de fiets.

Voetganger

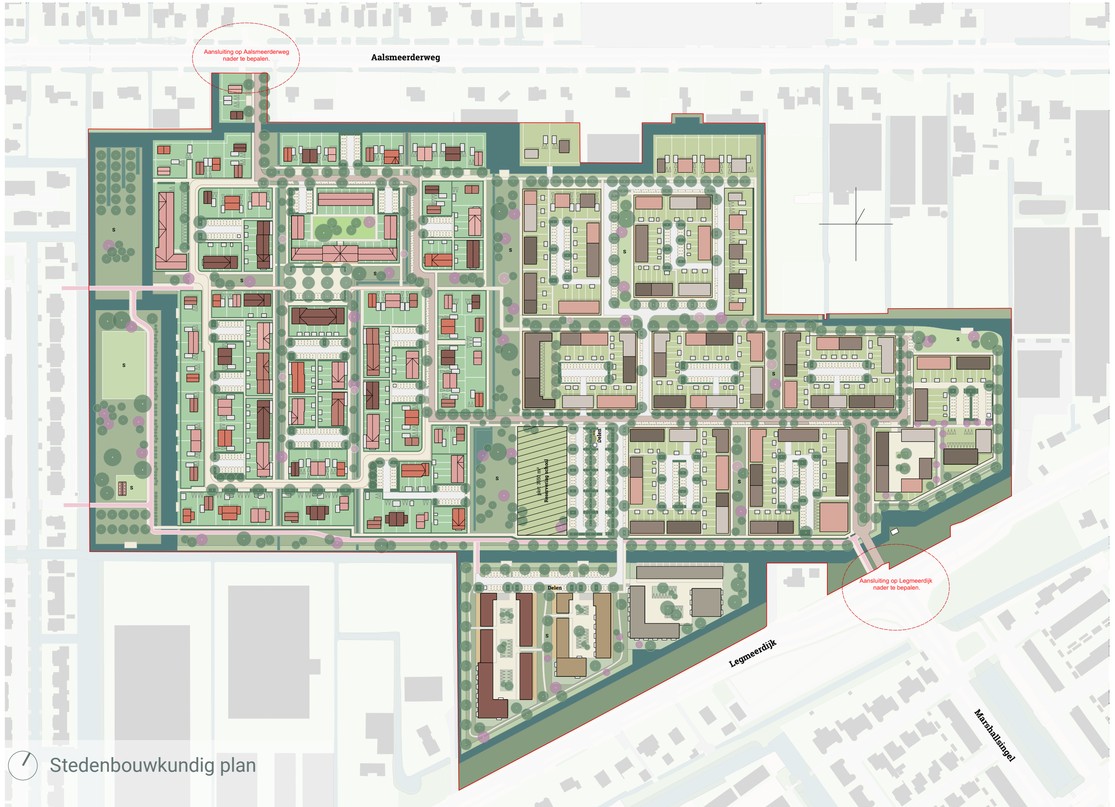
Een fijnmazig netwerk van trottoirs in de buurten en voetpaden in het groen zorgen dat er altijd goede verbindingen voor de voetganger zijn. Enerzijds zijn dit directe, veilige verbindingen voor gebruikers en bewoners in de wijk. Maar ook de meer recreatieve ommetjes, door het groen-blauwe raamwerk en voor kinderen naar de speelplekken, maken deel uit van dit netwerk.

Openbaar vervoer

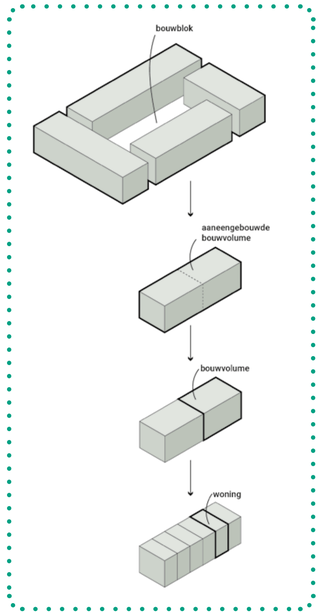
Door de ontsluiting van de Oosteindedriehoek met het openbaar vervoer te versterken, worden toekomstige bewoners minder autoafhankelijk. De bestaande routes met het openbaar vervoer over de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk blijven gehandhaafd en worden versterkt. Het voornemen is om ten minste nabij de ontsluiting van het Oosteindedriehoek met de Aalsmeerderweg een extra OV-halte met voldoende stallingsvoorzieningen voor fiets en scooter te realiseren.
In de omgeving van de Oosteindedriehoek zijn verschillende openbaar vervoer haltes gelegen, die ook verschillende typen verbindingen aanbieden. Zo is aan de noordzijde van het plangebied een reguliere bushalte gelegen, ligt aan de zuidzijde van het plangebied een R-NET bushalte en zijn in Amstelveen (snel)tramhaltes gelegen. Vanaf de verschillende haltes worden op verschillende frequenties verbindingen aangeboden richting Amstelveen, Amsterdam Zuid, Amsterdam Bijlmer Arena en de rand van Amsterdam Centrum (Elandsgracht). De verschillende haltes zijn op variërende afstanden van de Oosteindedriehoek gelegen. Toekomstige bewoners en bezoekers van de Oosteindedriehoek kunnen ofwel lopend ofwel met de fiets van en naar deze haltes.



afbeelding met verschillende bus (zwart) en tramlijnen (rood) met haltes rond Oosteindedriehoek



Stedenbouwkundig plan



opbouw van bouwblok met (aaneengebouwde) bouwvolumes en woningen

7. Drie woonbuurten

De drie buurten zijn ontworpen op basis van de orthogonale polderstructuur. Alle elementen van de openbare ruimte, zoals straten, watergangen, plekken en paden staan, net als de bouwvolumes, evenwijdig aan of haaks op de polderslooten. In elke buurt heeft dat een eigen, specifieke structuur opgeleverd. Deze structuur bepaalt samen met de inrichting van de openbare ruimte, het soort woningen, de positionering van de woningen én de erfafscheiding de identiteit van de betreffende buurt.

Identiteit openbare ruimte

In de buurten levert de inrichting van de openbare ruimte een sterke bijdrage aan de specifieke identiteit. Hoewel in de drie buurten zoveel mogelijk met een palet van dezelfde materialen wordt gewerkt, ontlenen de buurten hun eigen identiteit met name aan de wijze waarop de profielen zijn opgebouwd en op welke wijze de materialen zijn toegepast. Daarnaast dragen specifieke beplantingssoorten bij aan het karakter van een buurt.

De hoofdstructuur die vanaf de Legmeerdijk de verschillende buurten ontsluit brengt dit principe goed in beeld. Vanaf de Legmeerdijk is het profiel als entreestraat formeel met verhoogde trottoirs van tegels en aparte rijbanen van klinkers met een brede groene middenberm met bomen. In buurt 3 wordt het profiel vervolgens een woonstraat met structurerende laanbomen, langsparkeren, een rijbaan van klinkers en trottoirs van tegels. En tot slot krijgt dit profiel in buurt 1 een dorpse uitstraling met zowel de rijbaan als de trottoirs in klinkers en een incidenteel bomen als begeleiding van de straat. De rijloper is in deze hoofdstructuur de constante, een rode loper die door de verschillende buurten slingert en deeelgebied 1 tot een samenhangende wijk maakt.

Drie verschillende buurten

De drie buurten van deelgebied 1 hebben door de verschillende structuur en opbouw ieder hun eigen identiteit. Deze verschillen zijn een vertaling van de uitgangspunten over dichtheid en woonmilieus zoals uitgewerkt in de Stedenbouwkundige Visie en beschreven in de Startnotitie. Voor buurt 1 een dorps woonmilieu met een dichtheid van 25-30 woningen per hectare. Voor buurt 2 een urbaan woonmilieu met een dichtheid van 45-55 woningen per hectare en voor buurt 3 een suburbaan woonmilieu met een dichtheid van 35-40 woningen per hectare.

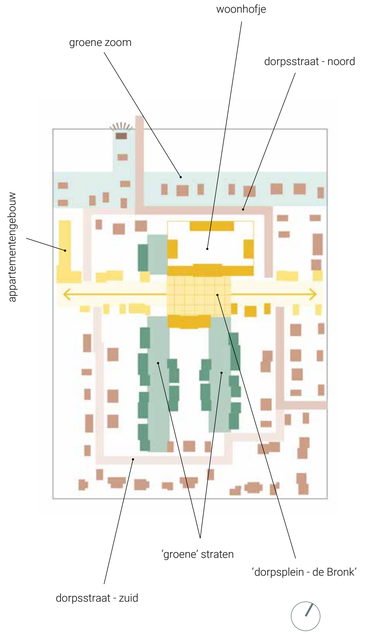
In het stedenbouwkundig plan krijgt elke buurt op deze manier een sterke, eigen identiteit, binnen het groen-blauwe raamwerk. Per buurt zijn de uitgangspunten op hoofdlijnen als volgt vertaald, waarbij in de volgende paragrafen per buurt een verdere toelichting wordt gegeven:

- Buurt 1 heeft een groene en dorpse sfeer, informele openbare ruimte, uitgevoerd in klinkers, met overwegend grondgebonden woningen met een kap in verschillende bloklengten en groene erfafscheidingen.
- Buurt 2 bestaat uit drie compacte bouwblokken in het groen met binnen het bouwblok een woondek waaronder geparkeerd wordt. Elk blok bestaat uit een mix van grondgebonden woningen en appartementen, met een bebouwingsaccent aan de Legmeerdijk.
- Buurt 3 bestaat uit een orthogonaal raster van kloeke bouwblokken. De openbare ruimte tussen de bouwblokken kent verschillende invullingen, van hoofdstraat tot autovrije groene ruimte. De bouwblokken bestaan overwegend uit grondgebonden woningen maar er komen ook appartementen voor.

Legmeerdijk

De bebouwing langs de Legmeeerdijk heeft niet alleen betekenis voor de wijk Oosteindedriehoek, maar geeft de wijk op deze plek een gezicht naar buiten. Langs de Legmeerdijk is daarom een ontwerp gemaakt voor de bebouwing van buurt 2 en 3 gezamenlijk. Deze bebouwing vormt de ruimtelijke begeleiding van deze belangrijke, landschappelijke lijn. In de groene setting van de dijk krijgt elk bouwblok een bebouwingsaccent waardoor vijf verschillende appartementengebouwen een bijzondere reeks vormen. Deze gebouwen staan in het verlengde van de poldersloten waardoor de historische hoekverdraaiing van de polder tegen de Legmeerdijk herkenbaar blijft langs deze lijn.





Buurt 1

Buurt 1 is een buurt met een groen en dorps karakter. De inrichting van de openbare ruimte is informeel waarbij het groen in de straat, de groene erfafscheidingen en de ruime voortuinen bijdragen aan de dorpse identiteit. De bebouwing bestaat uit een mix van verschillende grondgebonden woningtypen met een kleinschalige bebouwingskorrel van één tot maximaal zes woningen per bouwvolume. Alle bouwblokken krijgen een kap. De bebouwing staat evenwijdig aan de straat waarbij de verschillende kaprichtingen en de wisselende afstand van de woningen tot de straat bijdragen aan het gevarieerde beeld.

Dorpsstraat

De buurt wordt ontsloten door een rondgaande 'dorpsstraat'. Het noordelijk deel van deze straat is onderdeel van de hoofdontsluiting van deelgebied 1 en verbindt de buurt op een informele wijze met de Aalsmeerderweg. Deze straat wordt aan één of twee zijden begeleidt door bomen, deels in de strook met langsparkeerplaatsen, en er is aan één zijde een trottoir opgenomen in het profiel. Het zuidelijk deel van de 'dorpsstraat' heeft een smaller en informeler profiel en bestaat uit een rijbaan en een (verhoogd) trottoir. De profielen zijn in de bijlage opgenomen. De bebouwing aan weerszijden van deze straat is los van opzet, kleinschalig en gevarieerd. Tussen de woningen zijn verschillende parkeerkoffers gesitueerd waar zowel de bewoners als bezoekers kunnen parkeren.

Dorpsplein - de Bronk

Centraal in de buurt wordt een bijzondere ruimte gecreëerd, vergelijkbaar met een brink of plein, hier de Bronk genoemd. Deze Bronk is een verhard plein met bomen en krijgt functies voor spelen en ontmoeten. Vanaf de Bronk wordt zowel naar het wijk- als het buurtpark een ruime, groene verbinding gemaakt. De gehele ruimte tussen wijk- en buurtpark heeft een wisselende breedte en wordt begrensd door gevarieerde bebouwing die een sterke relatie met deze ruimte aangaat. De voortuinen zijn minder diep en de erfafscheiding bestaat naast een groene haag ook uit gemetselde muurtjes of penanten. Aan de Bronk is onder andere een woonhof met seniorenwoningen en een collectieve binnentuin gesitueerd én een bouwvolume met beneden-boven woningen. Op de hoek van de groene zone met het wijkpark markeert een appartementengebouw deze bijzondere plek.

Groene straten

In het midden van de buurt zijn twee noord-zuid georiënteerde woonstraten opgenomen, evenwijdig aan de bestaande poldersloten. Twee 'groene' autoluwe straten waarin een greppel is opgenomen die het regenwater opvangt, bergt en afvoert naar het oppervlaktewater. Samen met verbrede woonpaden, houtwallen en een combinatie van hagen en veranda's ontstaat hier binnen de dorpse buurt een eigen, bijzondere woonsfeer. Langs deze groene straten staan rijwoningen in bouwvolumes met wisselende lengten, enerzijds voor het dorpse beeld en anderzijds om deze landschappelijke lijnen in de buurt te begeleiden.

Groene Zoom

Buurt 1 wordt ontwikkeld op gronden van voormalige bedrijfspercelen die achter de lintbebouwing aan de Aalsmeerdweg liggen. Op de overgang van het lint naar de nieuwe buurt wordt een nieuwe sloot gegraven waar zowel de bestaande als nieuwe kavels aan grenzen. De nieuwe kavels vormen de 'groene zoom' van buurt 1, een ruim opgezette zone met grotere kavels met vrijstaande woningen en tweekappers. Op de plek waar de 'dorpsstraat' aansluit op de Aalsmeerderweg markeert een opvallend bouwvolume de toegang tot de buurt. De woning is onderdeel van het lint maar is met zijn twee bouwlagen en een kap een opvallende verschijning.

Erfafscheidingen

Het groene karakter van de buurt komt ook tot uitdrukking in de groene erfafscheiding van de percelen. Langs de straten zijn dat verschillende lage, groene hagen en wanneer een achtererf grenst aan het openbaar gebied is dit een hoog, begroeid hekwerk.


referentie dorpsplein - de Bronk


referentie groene straat


referentie informele woonstraat


referentie informele woonstraat


referentie woningen aan het water met lage tuinzone en vlonder


referentie gemeenschappelijke tuin in seniorenhof


referentie profiel langs Middentocht

Wonen in buurt 1


referentie parkeerkoffer tussen bouwvolumes


referentie tweede 'voorkant' met parkeren, bergingen en carports

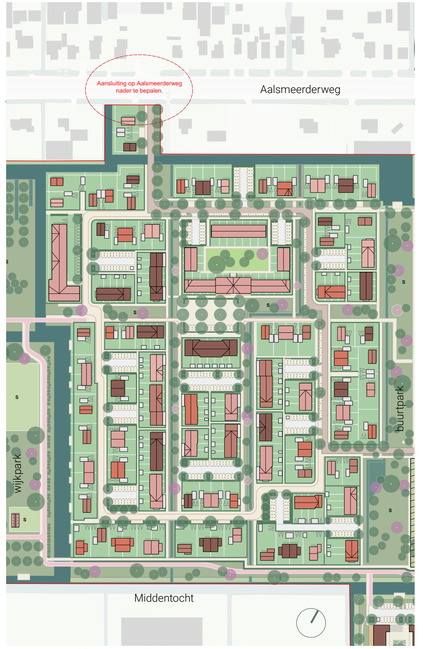

referentie dorpsplein - de Bronk


referentie appartementen hoek wijkpark - dorpsplein - de bronk


referentie groene straat met wadi/greppel


referentie groene straat met veranda's


referentie groene straat met wadi/greppel



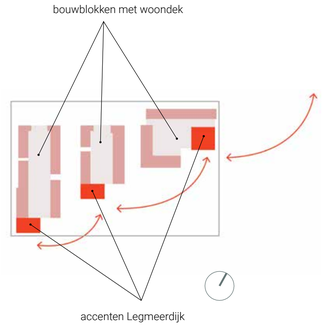
uitsnede buurt 1, deelgebied 1 Oosteindedriehoek

In de 'groene straten' wordt de bijzondere identiteit te versterkt door het groene beeld te combineren met veranda's. En aan het dorpsplein - de Bronk en de groene uitlopers naar de beide parken, worden de hagen gecombineerd met gemetselde muurtjes en penanten.

Ook langs de buitenranden van de buurt is de groene overgang van de percelen naar het openbaar gebied het uitgangspunt. Aan het water van het wijkpark en langs de achterzijde van de Aalsmeerderweg wordt hiertoe langs het water een lage tuinzone aangelegd met een lage beschoeiing met een vlonder op de waterlijn.
Bij het appartementengebouw hebben de woningen op de begane grond een terras of balkon. De ruimte rond het gebouw wordt collectief ingericht met aan het water een talud met lage beschoeiing, in aansluiting op de naastgelegen kavels. Aan de zijde van de dorpsstraat is een lage, groene erfafscheiding het uitgangspunt. Voor elk appartement wordt één parkeerplaats op eigen terrein gerealiseerd, zoveel mogelijk aan het zicht onttrokken door groene hagen.
Langs het buurtpark zijn voorkanten van woningen gesitueerd aan een woonpad met een lage, groene haag als erfafscheiding.
Aan de zuidrand van buurt 1 hebben de woningen een dubbele oriëntatie. De meeste woningen krijgen hier een voortuin met entree aan de zijde van de Middentocht, met een groene, lage haag op de erfgrens. Deze woningen hebben echter aan de andere zijde een tweede voorzijde op de plek waar de bewoners thuiskomen met de auto of fiets. Hier wordt een hoog begroeid hek gecombineerd met de toegang naar de woning, twee parkeerplaatsen op eigen terrein al dan niet voorzien van een carport, een berging of garage en/of een bouwvolume met een werkplek of wellicht een klein bedrijf aan huis. Deze gevarieerde bebouwingszone met een representatieve uitstraling maakt deel uit van het bouwplan voor de woningen.

Oriëntatiepunten
In deze groene, dorpse buurt met een informele gevarieerde sfeer is de oriëntatie van woningen op de openbare ruimte belangrijk. Dit betekent dat de woningen op openbare hoeken zich zowel naar de voor- als de zijkant van het perceel oriënteren. In beide gevels komen meerdere gevelopeningen en de positie van de voordeur kan zowel in de voor- als zijgevel zitten.
Ook wordt bijzondere aandacht gevraagd voor het gevelontwerp van woningen die in de zichtlijn van een straat of pad liggen. Door hier bijvoorbeeld een gedraaide nok of een andere verbijzondering toe te passen in het ontwerp, worden deze woningen belangrijke herkenningspunten in de buurt. In het beeldkwaliteitplan is dit verder toegelicht en verbeeld.





Buurt 2

Buurt 2 ligt tussen de Middentocht en de Legmeerdijk en aan de voet van de dijk wordt hier een groene inrichting gecombineerd met drie compacte bouwblokken. De stoere bouwblokken staan met de voeten in het openbaar gebied (water of groen). Een gebouwde overgang van gebouw en buitenruimte naar het openbaar gebied vormt het uitgangspunt. De bouwblokken volgen de richting van de bestaande poldersloten. En aan de dijk krijgt elk bouwblok een hoger bebouwingsaccent als begeleiding van deze landschappelijke lijn.

Buurtstraat

De buurt is middels een brug over de Middentocht voor auto's aangesloten op de rest van de wijk. Deze buurtstraat, met parkeren voor bezoekers, ligt langs het water en kan in de toekomst worden doorgetrokken naar het resterende deel van buurt 2. Vanaf de buurtstraat zijn de parkeerterreinen binnen de drie bouwblokken bereikbaar. Dit parkeren ligt op maaiveld en wordt overdekt met een constructie dat als woondek voor de aangelegen woningen functioneert. Het parkeren onder de dekken is openbaar toegankelijk en door het dek deels open te maken wordt voldoende daglicht gerealiseerd op het maaiveld.

Woondek

Het woondek is de plek waar bewoners thuiskomen en waar de voordeur is gesitueerd. Maar dit dek biedt ook ruimte als verblijfs- en speelgebied. Door het dek deels open te maken, dragen enkele bomen die op maaiveld in de volle grond staan bij aan een prettig, groen woonklimaat. Een openbare plek om te zitten maar ook bij elke woning een zone voor een zitplek vergoot de levendigheid en de woonkwaliteit. Enkele stijgpunten verbinden het dek met het maaiveld en het onderliggende parkeerterrein.

Groen zones

De ruimte tussen de bouwblokken krijgen een groene inrichting in aansluiting op het groen van de Legmeerdijk. In deze groene zones worden informele wandelpaden aangelegd die rond de bouwblokken worden verbonden zodat verschillende ommetjes mogelijk zijn. Ook worden verschillende soorten bomen geplant.

Bouwblokken

De bouwblokken zijn samengesteld uit verschillende bouwvolumes met een variatie aan woningentypen. Zo worden grondgebonden woningen gecombineerd met appartementen. De bouwhoogte varieert van drie á vier bouwlagen tot maximaal zeven bouwlagen met kap aan de Legmeerdijk.

Erfafscheidingen

Elk bouwvolume staat als helder gebouw in het groen met een duidelijk afgebakende overgang tussen bebouwing en openbaar gebied. Een gebouwde erfafscheiding in hetzelfde materiaal als het bouwvolume, gecombineerd met groen is het uitgangspunt. Een trappetje om het eventuele hoogteverschil tussen buitenruimte en openbaar gebied op te vangen is onderdeel van de erfafscheiding. In de bouwvolumes met appartementen zijn de balkons/terrassen onderdeel van het gevelontwerp. Op de begane grond worden de buitenruimtes ook hier omkaderd met een gebouwde erfafscheiding, gecombineerd met groen.

Aan de Middentocht is een bouwblok tegen het water gesitueerd. Ook hier vormt een helder afgebakende overgang tussen cluster en openbaar gebied het uitgangspunt. De zone van circa 3-4 meter achter de woning wordt ingevuld met een gebouwde buitenruimte waarbij zowel een hoog als een laag deel kunnen worden gecombineerd. Het lage deel kan tevens worden uitgevoerd als vlonder aan of boven het water.


referentie compacte bouwblok


referentie groene zone tussen bouwblokken


referentie gebouwde erfafscheiding


referentie parkeren onder woondek

Wonen in buurt 2


referentie bouwblok met verschillende woningtypen


referentie bebouwingsaccent Legmeerdijk


referentie bouwblok in het groen


referentie buitenruimte bij woningen aan water


referentie woondek boven parkeren (met bomen)


referentie bebouwingsaccent Legmeerdijk


referentie privézone op woondek

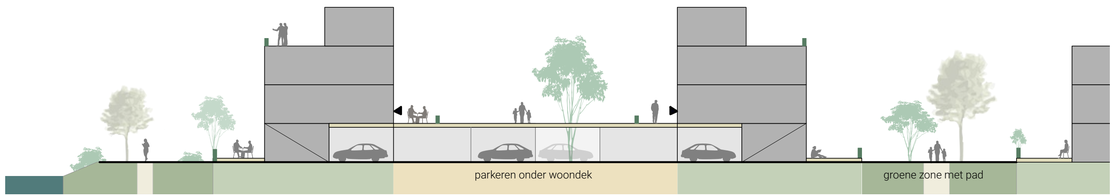


uitsnede buurt 2, deelgebied 1 Oosteindedriehoek

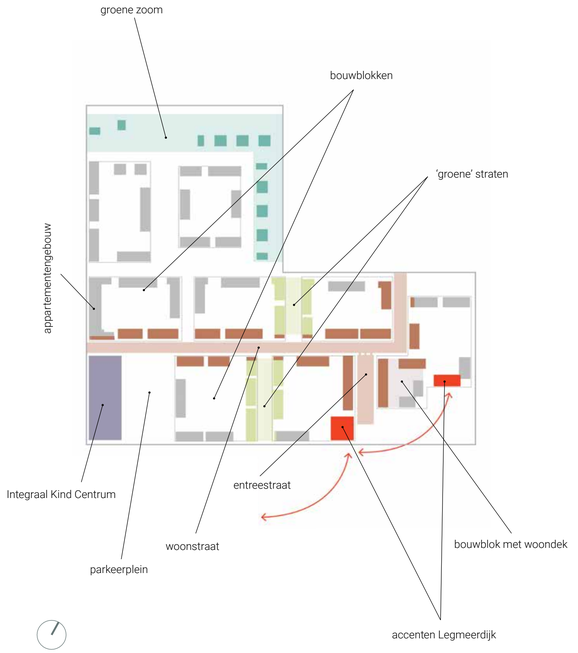
Oriëntatiepunten

De bebouwing langs de Legmeerdijk, van buurt 2 en 3 samen, vormt een duidelijk ensemble langs de dijk en het gezicht van de wijk naar buiten. Een reeks van zes bebouwingsaccenten op de koppen van de verschillende bouwblokken gaan een gezamenlijk spel aan met elkaar waarbij ze zich oriënteren naar en op de dijk. De bouwhoogte variëreert van vijf tot zeven bouwlagen met een kap geïnspireerd op de vorm van de kassenbouw. De rechthoekige footprint en de positionering van de bouwvolumes met de nok evenwijdig aan de poldersloten draagt bij aan een gestaffeld ritme langs de dijk. De driehoekige groene ruimten tegen de dijk maken de verschillende polderrichtingen op deze plek zichtbaar. De bebouwings-accenten van buurt 2 en 3 vormen zo de ruimtelijke begeleiding van de Legmeerdijk, een belangrijke landschappelijke lijn in het gebied.

De koppen van de bouwblokken naar de woonstraat aan de waterkant hebben een belangrijke representatieve functie op buurtniveau. De bebouwing markeert de hoeken van het bouwblok en de zijgevels oriënteren zich met verschillende gevelopeningen naar de straat.
In het beeldkwaliteitplan zijn de oriëntatiepunten verder toegelicht en verbeeld.







Buurt 3

Voor buurt 3 is een suburbaan woonmilieu het uitgangspunt, een woonmilieu dat het midden houdt tussen dorps en stedelijk. Dat heeft geresulteerd in een buurt met overwegend grondgebonden rijwoningen in een compacte setting van halfopen bouwblokken. De ruimte tussen de bouwblokken is ingericht als woonstraat of autovrije groene ruimte. En de ruimte tussen de woningen en de straat wordt ingericht als stoepenzone waar de bewoners een bankje en potten met planten kunnen plaatsen. Binnen de bouwblokken is een groot deel van het parkeren ingepast. De buitenrand van de buurt wordt autovrij en groen ingericht met ruimte voor waterberging en een wandelpad. In de zone achter de Aalsmeerderweg ligt, net als in buurt 1, de groene zoom. Een groene zone met ruime kavels met voornamelijk vrijstaande woningen en tweekappers.

Woonstraat

Vanaf de Legmeerdijk is deelgebied 1 toegankelijk met de auto. De entreestraat heeft een voornaam profiel met gescheiden rijbanen, een groene middenberm met bomen en ruime trottoirs aan weerszijden (in de bijlage zijn de verschillende profielen opgenomen). De aangrenzende (deels) vierlaagse bebouwing begeleidt de straat waarbij het eventuele hoogteverschil met de dijk in de stoepenzone wordt opgevangen.

Vervolgens gaat de entreestraat over in de woonstraat die zowel buurt 1 als het toekomstige vervolg op buurt 3 ontsluit. Deze woonstraat wordt aan één zijde begeleid door een bomenrij met aan de andere zijde langsparkeren en incidenteel een boom op markant plekken. Aan weerszijden van deze woonstraat is een trottoir opgenomen. De bebouwing langs deze woonstraat is per bouwvolume subtiel verschillend en varieert van drie tot incidenteel vier bouwlagen met een plat dak of een kap. De overige straten in deze buurt zijn een afgeleide van de woonstraat. De twee 'groene straten' vormen een duidelijke verbijzondering. Deze autovrije straten krijgen een volledig groene inrichting met spelen voor de jongste kinderen en aan weerszijden woonpaden langs de woningen. Hiermee wordt binnen de buurt een bijzonder woonmilieu gemaakt.

Appartementen

In buurt 3 is ook een aantal bouwvolumes met appartementen opgenomen. Deze markeren met een groter volume en grotere bouwhoogte een aantal bijzondere plekken in de buurt. Aan de westrand is dat een woongebouw aan het buurtpark, als onderdeel van een bouwblok. Een gebouw van vier tot vijf bouwlagen. De appartementen zijn met de buitenruimte op het buurtpark georiënteerd. En op het perceel wordt aan de binnenzijde van het bouwblok minimaal één parkeerplaats per woning op eigen terrein gerealiseerd.
De andere appartementen markeren de entree van de wijk aan de Legmeerdijk en begeleiden, samen met


referentie integraal Kind Centrum






referenties stoepenzone voorzijde woning


referenties poortwoning als stedenbouwkundig hoofdelement


referentie kloek bouwblok met aaneengebouwde bouwvolumes


referentie appartementengebouw als onderdeel van bouwblok

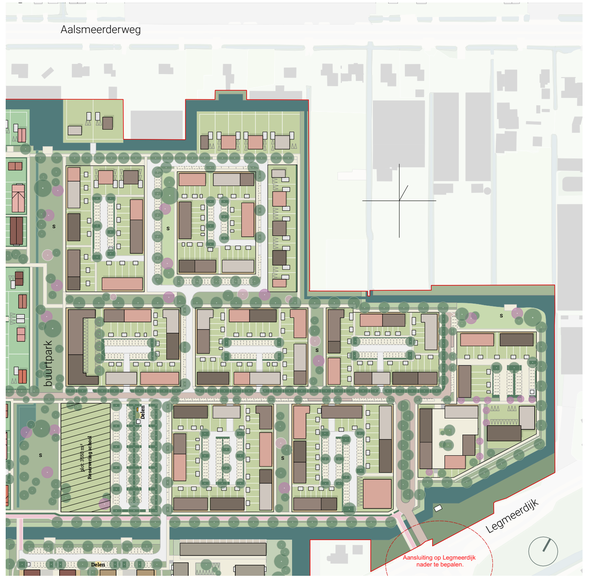
Wonen in buurt 3


referentie parkeerterrein binnenzijde bouwblok




referenties gebouwde erfafscheiding met groen hoekwoning


referentie gebouwde overgang appartementen



uitsnede buurt 3, deelgebied 1 Oosteindedriehoek

de appartementengebouwen in buurt 2, deze landschappelijke lijn in het gebied. De bouwhoogte varieert van drie tot vijf bouwlagen met kap met op twee plekken in buurt 3 een bebouwingsaccent aan de dijk. De appartementen maken deel uit van verschillende bouwblokken, soms als solitair gebouw, soms als onderdeel van een cluster met een collectief parkeerterrein onder een woondek.

Integraal Kind Centrum

Op de overgang van buurt 3 naar het buurtpark is tussen de fietsroute langs de Middentocht en de woonstraat in de buurt, een Intergraal Kind Centrum (IKC) gesitueerd. Dit eigenzinnige gebouw gaat een sterke relatie aan met het groene landschap van het buurtpark en bestaat uit verschillende gebouwdelen met een maximale hoogte van circa drie bouwlagen met een hellend dakvlak De overgang van het perceel naar het openbaar gebied krijgt een eigen specifieke vormgeving, die past bij de plek, de functie en het gebouwontwerp waarbij het groene en landschappelijke karakter leidend zijn.

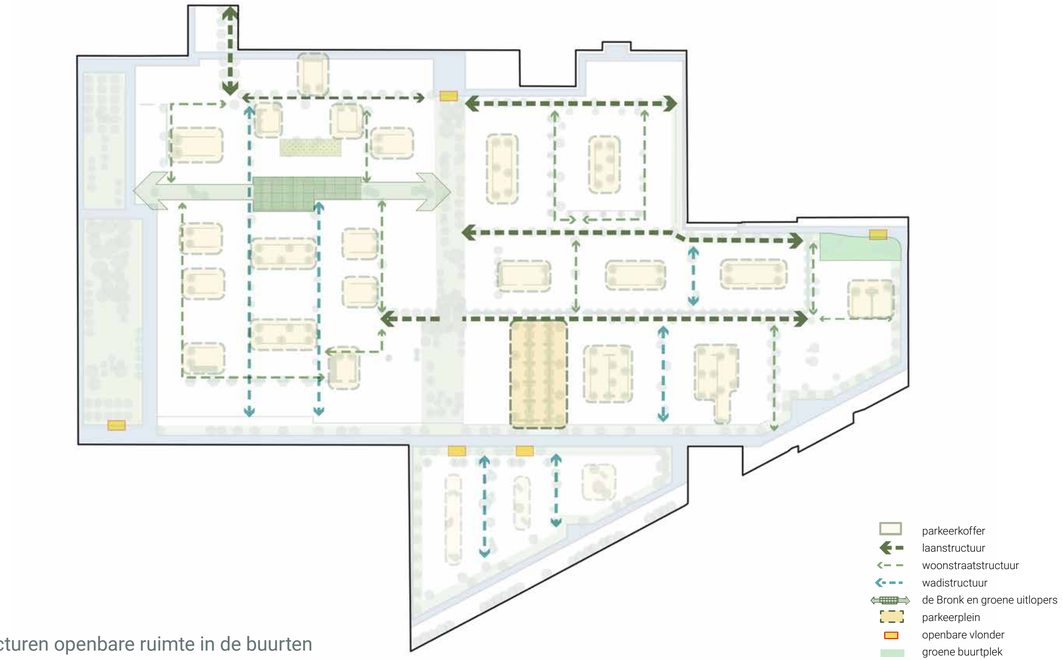
Erfafscheidingen

De kloeke bouwblokken hebben aan de voorzijde een stoepenzone op de overgang naar het openbaar gebied. Deze zone heeft een breedte van 1,0-2,0 meter waarbij een zitplek en groenelementen worden geïntegreerd. Op de hoeken vormt een hoge gebouwde erfafscheiding met groen onderdeel van de bouwblokken. Aan de binnenzijde van de bouwblokken wordt een hoog hekwerk met begroeiing aangebracht. Voor de kavels in de noordrand van de buurt, de groene zoom, is een groene erfafscheiding het uitgangspunt. Een groene erfafscheiding gecombineerd met een hekje tot maximaal 1 meter langs de voor- en zijtuin en maximaal 1,5 meter langs de achtertuin, grenzend aan de groene buurtrand. De kavels aan het water krijgen een lage beschoeiing met een groen talud, waarbij vlonders ook zijn toegestaan.

Oriëntatiepunten

De bebouwing langs de Legmeerdijk, van buurt 2 en 3 samen, vormt een duidelijk ensemble langs de dijk en het gezicht van de wijk naar buiten. Een reeks van vijf bebouwingsaccenten op de koppen van de verschillende bouwblokken gaan een gezamenlijk spel aan met elkaar waarbij ze zich oriënteren naar en op de dijk. De bouwhoogte varieëreert van vijf tot zeven bouwlagen met een kap geïnspireerd op de vorm van de kassenbouw. De rechthoekige footprint en de positionering van de bouwvolumes met de nok evenwijdig aan de poldersloten draagt bij aan een gestaffeld ritme langs de dijk. De driehoekige groene ruimten tegen de dijk maken de verschillende polderrichtingen op deze plek zichtbaar. De bebouwingsaccenten van buurt 2 en 3 vormen zo de ruimtelijke begeleiding van de Legmeerdijk, een belangrijke landschappelijke lijn in het gebied.

De oriëntatie van met name de hoekwoningen op de openbare ruimte vraagt bijzondere aandacht. Deze woningen oriënteren zich zowel met de voor- als de zijgevel naar het openbaar gebied. In beide gevels komen meerdere gevelopeningen en de voordeur komt op deze hoeken in de zijgevel.
Ook wordt bijzondere aandacht gevraagd voor het gevelontwerp van woningen die in de zichtlijn van een straat liggen. Doo hier in het gevelontwerp rekening mee te houden, worden deze woningen belangrijke herkenningspunten in de buurt. In het beeldkwaliteitplan is dit verder toegelicht en verbeeld.



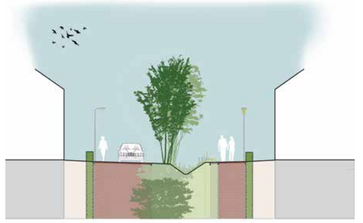
Structuren openbare ruimte in de buurten

8. Openbare ruimte

De openbare ruimte van Oosteindedriehoek is opgebouwd uit verschillende onderdelen die de samenhangende, functionele en vanzelfsprekende hoofdstructuur vormen van de wijk. Hierboven is al beschreven dat de openbare ruimte bestaat uit het groen-blauwe raamwerk en de openbare ruimtes in de buurten. Het raamwerk zorgt voor samenhang, aansluiting op de omgeving, de hoofdgroenstructuur en de ruimtelijke inpassing. In de buurten krijgt de openbare ruimte per buurt een eigen karakter, aansluitend aan de ruimtelijke en gebouwde identiteit van de buurt. Op de verschillende onderdelen van de openbare ruimte wordt hieronder verder ingegaan. Vooral worden de ruimteclaims beschreven omdat de noodzakelijke functies moeten passen in de stedenbouwkundige verkaveling. Hierin zijn de eisen en aanwijzingen uit de LIOR, voor zover van toepassing, meegenomen. Dit blijft nog enigzins indicatief, de openbare ruimte wordt later uitgewerkt in een inrichtingsplan.



referentie parkeerkoffers in buurt 3



profiel groene straat buurt 1 met wadistructuur



referentie groene straat buurt 1 met wadistructuur



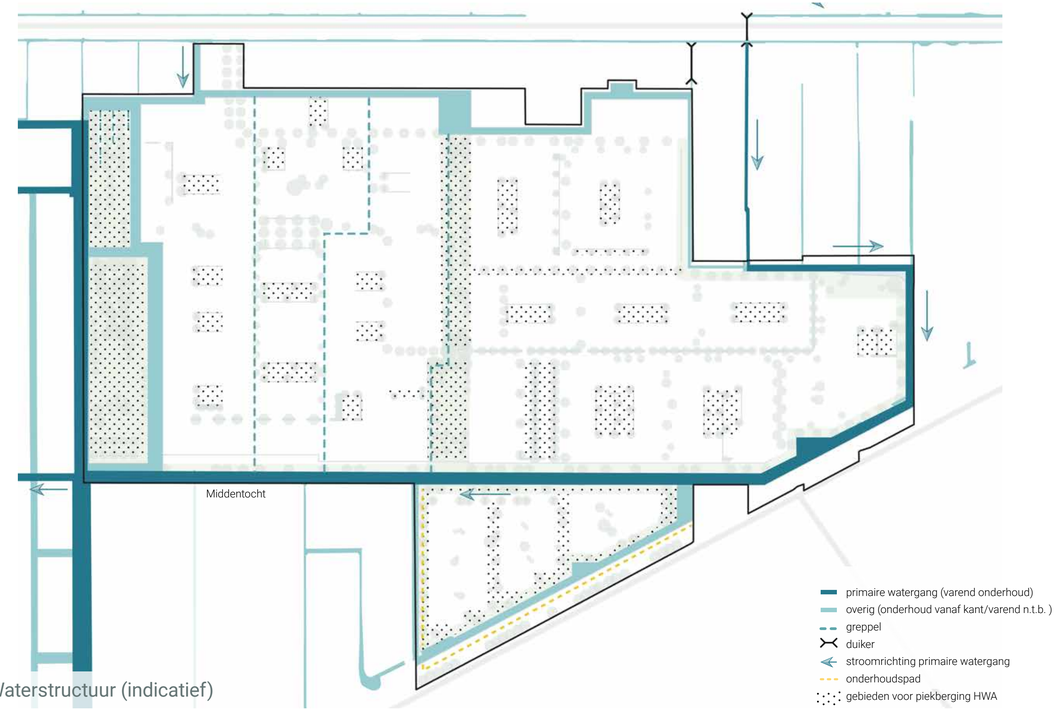
de sfeer van het centrale deel van de Bronk in buurt 1



referentie openbare vlonders buurt 2 en andere plekken



referentie groene straat buurt 3



Waterstructuur (indicatief)

Water

De waterstructuur van Oosteindedriehoek is als belangrijk ruimtelijk element al beschreven in het hoofdstuk groen- en waterstructuur. Maar naast een ruimtelijke functie is het tevens belangrijk voor de wateraf voer van het stedelijk gebied. De huidige primaire watergang door het gebied wordt tussen de Middentocht en de Aalsmeerderweg deels omgelegd naar de noordoostelijke buitenrand. Daarbij wordt de Middentocht zelf verbreed voor voldoende capaciteit. De afvoer vanaf de Oosteinderpolder is daarmee gewaarborgd.

Om voldoende waterkwaliteit te krijgen is een nieuwe watergang gesitueerd langs het wijkpark bij buurt 1 en tegen de achtererven van de Aalsmeerderweg. Zo ontstaat - in de toekomst - een gesloten circuit met voldoende circulatie. De sloot zoals opgenomen in profiel 4.5. B (zie voor de profielen de bijlage) is dan ook een tijdelijke situatie.

De watergangen zijn voldoende breed voor varend onderhoud. Bruggen en duikers moeten hiervoor dan ook doorvaarbaar zijn. Langs de watergangen zullen in overleg met de gemeente en het waterschap 'te-water-laat-plaatsen' voor onderhouds- en maaiboten worden uitgewerkt. Vanwege de grondslag worden de meeste waterkanten beschoeid. Oevers worden grotendeels extensief beheerd.

Waterberging

Het wateroppervlak binnen de projectgrens bedraagt 8,5 % van het plangebied. Daarmee is de toename van het verhard oppervlak, conform eisen waterschap, met 15% gecompenseerd in het wateroppervlak.
In het kader van klimaatadaptatie moet in het plangebied tevens een extreme bui van 70 mm geborgen kunnen worden, zodanig dat alle bebouwing vrij blijft van instromend water. Daarnaast mag, conform de gemeentelijke standaard waterparagraaf, een bui van 90 mm geen overlast geven voor vitale functies en moet de wijk toegankelijk blijven voor nood- en hulpdiensten. Uitgaande van het totale verharde oppervlak (bebouwing en bestrating) dient respectievelijk 12.000 of 15.000 m³ water geborgen te worden. Deels vindt dat plaats door het opzetten van het aanvullende deel van het oppervlaktewater en deels door berging op het maaiveld.

Naast de mogelijkheid om in extreme gevallen de parkstroken te inunderen, zijn er per buurt verschillende oplossingen voor het bergen van extreme waterval gekozen. In buurt 1 in het greppelsysteem en in het park (3.000 m³). In buurt 2 in de laaggelegen groenzones tussen de bouwblokken en op groene daken (1.000 m³). Tenslotte in buurt 3 in de parkeerhoven, eerst bovengronds en daarna ondergronds in het funderingspakket, verder in wadi's in de diverse groenstroken en wellicht ook berging op groene daken en in particuliere tuinen (4.000 m³). In het waterhuishoudkundig plan wordt dit aspect nader uitgewerkt.

Ecologische betekenis waterstructuur

De waterlopen vormen tevens een belangrijke ecologische structuur met verbindingen naar de omgeving. De Middentocht is hierbij de centrale watergang. Deze ligt in het verlengde van de tocht die doorsteekt door de aangrenzende wijk Nieuw Oosteinde richting de Westeinderplassen. Om deze ecologische functie kracht bij te zetten zullen de oevers voorzien worden van natuurvriendelijke beplanting en extensief beheer Deze beplantingstroken verhogen enerzijds de ecologische waarde van de tocht en verbinden anderzijds de verschillende groenstroken en kades met elkaar. Hierdoor krijgt de Middentocht als geheel een éénduidig beeld binnen de wijk. Daar waar tuinen met terrassen en kades grenzen aan het water van de Middentocht, kunnen matten of rollen met biodiverse oeverplanten worden toegepast. Bij bruggen en kunstwerken dient in de uitwerking rekening gehouden te worden met eco-passages en looprichels. Onder bruggen en op een enkele plek op de oever kunnen voorzieningen komen voor specifieke soorten vleermuizen en zwaluwen. Op het land wordt het water begeleid door groenstroken met een semi-regelmatige bomenstructuur. Hierdoor sluit het aan op het beeld met onregelmatige bomenrijen in de wijk Nieuw Oosteinde, maar contrasteert het in Oosteindedriehoek met de regelmatige bomenlanen binnen de buurten. Langs de Middentocht ligt een belangrijke langzaam-verkeerverbinding door de wijk. Het oever en waterleven is zo sterk beleefbaar.







verschillende vormen van waterberging in de buurten >



Sport en spel (indicatief)

Sport, spel en bewegen

In een aantrekkelijke wijk vormt de openbare ruimte een waardevol podium voor allerlei activiteiten in vrije tijdsbesteding voor alle bewoners. Het is mogelijk om een rustig ommetje te wandelen of elkaar te ontmoeten bij een trefpunt. Voor kinderen zijn er uitdagende speelplekken en voor wie sportief is een paar plekken voor fysieke sport, zoals een trapveld of de calisthenic-route. Maar er is ook ruimte voor een kleedje in het gras, een buurt-BBQ, en overhoekjes voor informeel spelen of speelaanleidingen. Voor het spelen wordt onderscheid gemaakt tussen de meer ingerichte speelplekken met toestellen conform het gemeentelijk speelbeleid en natuurlijke spelaanleidingen als informeel onderdeel van de openbare ruimte.

Spelen geïntegreerd

De speelplekken zijn verspreid over de wijk, met voor elke leeftijdsgroep een evenwichtige verdeling. In de twee parkstroken zijn, conform actueel gemeentebeleid enkele geconcentreerde plekken voor verschillende leeftijdsgroepen bij elkaar, zodat er uitwisseling mogelijk is. Deze speelplekken zijn dan ook uitdagend en attractief en vormen een echte ontmoetingsplek voor kinderen (en begeleiders) uit de buurt. De parkstroken zijn voor de wijk robuuste groene ruimtes waar ook de beleving van natuur centraal staat, denk aan een verstopbosje, een wilgengriend, een visvlonder, trekpontje, etc. In het wijkpark is ook ruimte gereserveerd voor een hondenrenveld, waar honden en baasjes elkaar kunnen ontmoeten. Zoals eerder beschreven is het buurtpark bij de school tevens een natuurlijke uitloopruimte van het schoolplein. Enkele fysieke toestellen bieden gelegenheid voor klimmen en bewegen, maar vooral een ruime groene uitloopruimte biedt voor de school en de wijk mogelijkheden voor allerhande spel, gezamenlijke activiteiten, etc.

In overige openbare ruimte binnen de buurten bevinden zich nog enkele speelplekjes voor de leeftijdsgroep van 0-6 jaar maar ook de overige openbare ruimte biedt aanleiding en ruimte voor spel. In de zogenoemde speelbare openbare ruimte worden, op verkeersluwe plekken waar veilige ruimte, is kleine elementen ingebracht als spelaanleiding. Alle speelplekken zijn bereikbaar en verbonden met kindvriendelijke looproutes door de buurten.

Een bijzondere plek is de wijkvoorziening in het wijkpark, de BuurtKas. Dit is een plek voor verschillende groene activiteiten, met bijvoorbeeld een kinderboerderij, een speelplek, een pluktuin, doolhof, moestuin of een jeu des boulesbaan, eventueel gecombineerd met daghoreca. De BuurtKas ligt strategisch aan het doorgaande fietspad langs de Middentocht en krijgt daarmee een wijkoverstijgende functie.



referentie dorpslein - de Bronk als bestraat speelplein



referentie voor een speelplek gecombineerd met waterinfiltratieplek



referentie van een speelplaats in de buurten



referentie van natuurlijke spelaanleiding



Bomenkaart (indicatief)

Bomen

De groenstructuur is onder te verdelen in het groen blauwe raamwerk en de groenelementen in de buurten. Het groenblauwe raamwerk zorgt voor aansluiting van Oosteindedriehoek op de groenstructuren in de omgeving. Het raamwerk is dan ook uitgesproken landschappelijk van karakter. Het is een continue structuur die ervoor zorgt dat de buurten als aparte clusters in het landschap liggen en zich niet als een aaneengesloten wijk manifesteren.

Bomen groen blauwe raamwerk

Voor het groen-blauwe raamwerk gaan we uit van natuurlijke, groene wateroevers, lage oeverbeschoeiing en extensief onderhoud. Langs waterkanten losse natuurlijke hogere beplantingen, struwelen, houtwallen, els, wilg, populier, abeel en veldesdoorn. Hier en daar bloesembomen in bloemrijke bermen. De groenstructuur in het wijk- en buurtpark ondersteunt de landschappelijke lineairiteit door de toepassing van coulissen van groensingels, boomweides in grid, bomenrijen en enkele 1e grootte toekomstbomen (evt op grondkussen voor voldoende ontwatering). Soorten kunnen zijn: (zilver)esdoorn, beuk, eik, linde of plataan.

Bomen in de buurten

De bomen en het groen in de buurten zijn cultuurlijker van aard en sluiten aan op het gekozen stedenbouwkundig karakter van de buurt.
In buurt 1 is de dorpse sfeer het uitgangspunt. Waar de 'dorpsstraat' onderdeel is van de hoofdontsluiting van de wijk, wordt deze begeleid door een enkele en deels dubbele bomenrij die continue doorloopt naar buurt 3. Het andere, meer informele, deel van de 'dorpsstraat' wordt begeleid door solitaire dorpse bomen op de koppen van de parkeerkoffers, zoals (geschikte cultivars) van dorpse types als kastanje, eik, linde en plataan.
De parkeerkoffers worden omzoomd door hagen van veldesdoorn en/of liguster. Specifiek in buurt 1 zijn nog de greppels met houtwallen van landschappelijke en vogelrijke soorten als els, veldesdoorn of lijsterbes.

In buurt 2 wordt in de groene zones het contrast gezocht met de stoere bouwblokken en woondekken. Het landschap van de groene zones krijgt een zeer natuurlijke inrichting. Daarin is tevens ruimte voor piekwaterberging. De beplanting bestaat uit es, els, iep, wilg, populier, vlier, meidoorn, riet, lis en andere natuurlijke vegetatie. Zo worden de bouwblokken onder aan de Legmeerdijk opgenomen in een natuurlandschap. De zijde aan de Middentocht doet mee in de sfeer van dit weelderig natuurlijk groen. Aan de dijkzijde staan delen struweel, die kunnen worden behouden en aangevuld, zodat een lint van coulissen ontstaat met vensters op de stoere bebouwing.

Buurt 3 is suburbaan van karakter en wordt gekenmerkt door een aantal laanbeplantingen. In het profiel van de entreestraat vanaf de Legmeerdijk bepaalt de middenberm met statige iepen het beeld van binnenkomen. Langs het vervolg van de hoofdwijkontsluiting in de buurt komt een laanbeplanting in een groene berm. Ook in de andere evenwijdig hiermee lopende lijnen komt een doorgaande boombeplanting. Het sortiment wordt hier afgestemd op de plaatsruimte en na te streven sfeer, maar de regelmaat van stammen is bepalend. In de straatjes en erven die hier dwars op lopen wordt de afwisseling gezocht met bomen met veel sierwaarde, als bloesembomen, bomen met bijzondere habitus, herfstkleur, etc. Op de binnenterreinen van de bouwblokken wordt rond het parkeren een haag gepland. Tussen de parkeerplaatsen zorgen verschillende bomen voor schaduw. Het realiseren van groen in deze binnenhoven is uitermate belangrijk. Naast enkele bomen en hagen moet ook gekeken worden naar een halfopen parkeerverharding.

Het bomenplan wordt in het inrichtingsplan verder uitgewerkt. Hierbij wordt ook gekeken naar aspecten als waard- en drachtbomen, eventuele hinder voor verkeer en parkeren, standplaatsinrichting en het voorkomen van schaduw op zonnepanelen. In het ontwerp wordt gestreefd naar bomen die een positieve bijdrage geven aan een prettig stedelijk klimaat door voldoende schaduw, natuurlijk leven en beleving van de seizoenen.


dubbele bomenrij in middenberm bij toegangsweg vanaf Legmeerdijk


boom voor de toekomst


ruim groen op parkeerplaatsen



Kunstwerken (indicatief)

Kunstwerken

Kunstwerken zijn noodzakelijk om de infrastructuur het water te laten passeren. Het water vormt een wezenlijk onderdeel van de kwaliteit van de wijk, het moet een doorgaande functie hebben. Het is een aantrekkelijk belevingselement, leuk voor spelevaren en zo mogelijk voor een rondje schaatsen.

Waterkunstwerken

Op de kaart staan de diverse bruggen aangegeven tezamen met de aanduiding of bruggen alleen voor langzaam verkeer zijn, voor een combinatie met toegang voor hulpdiensten (afvalinzamelvoertuig, strooiwagen, groendienst en brandweer) of voor gemotoriseerd verkeer. De overkluizingen van de greppels en wadi's door straten en fietspaden vinden plaats door middel van duikers. De passeerbaarheid onder de bruggen door is een voorwaarde. Dit geldt ook voor de doorvaarbaarheid voor maaiboten. Hiervoor moet de breedte op de waterlijn minimaal 2,5 meter bedragen, de doorvaarthoogte 1,35 meter en de waterdiepte minimaal 1,0 meter.

De bruggen worden als één familie ontworpen, waarbij de leuningen een belangrijke rol spelen. Hierbij vormt een lichte toog het uitgangspunt, onder andere voor voldoende doorvaarthoogte. De bruggen worden voorzien van karakteristiek leuningwerk. Specifieke aandacht zal de toegangsbrug krijgen bij de aansluiting op de Legmeerdijk. Dit is de hoofdentree van de wijk en deze plek krijgt een extra accent bij het passeren van de Middentocht. De aanlanding wordt hier uitgevoerd met een kademuur, om de hoogteverschillen naar de hoger gelegen Legmeerdijk mogelijk te maken.



referentie doorlopende oeverzones onder brug

Op een aantal plekken worden in het water van de parkzones vlonders aangebracht. Deze houten (of composiet) vlonders krijgen een verblijfsfunctie en worden ontworpen met een zitelement.

Typologieën

- Verkeersbruggen: voor verkeer en zwaar verkeer.
- Langzaam verkeerbruggen: voor langzaam verkeer en voor nood- en hulp diensten (aangepaste verkeersklasse).
- Langzaam verkeersbrug: voor voetgangers.
- Loopplank over greppels: voor voetgangers.
- Private brug naar kavel
- Greppels onder paden en wegen verbinden met duiker
- Vlonders



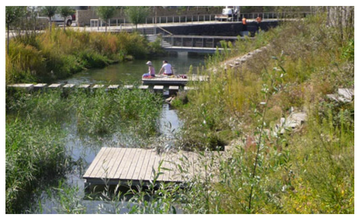
referentie betonnen bruggenhoofden, licte toog, looprichel op oeverlijn



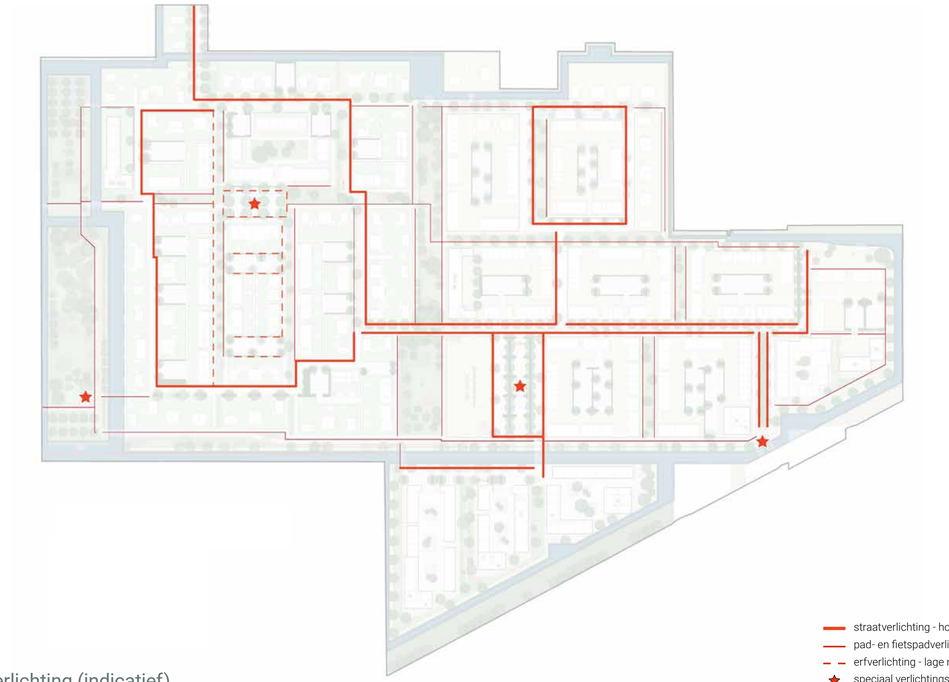
referentie brug beton, met flauwe toog



referentie loopplank met éénzijdige leuning



referentie openbare vlonder



Verlichting (indicatief)

Verlichting / nutsvoorzieningen

In deze fase van het project kan nog geen gedetailleerd lichtplan opgesteld worden, terwijl verlichting een wezenlijk onderdeel is van de kwaliteit van de openbare ruimte. In bijgevoegde kaart is daarom de hoofdvisie op openbare verlichting aangegeven. Deze correspondeert met de lichtmast aanduiding in de profielen.

De verlichting volgt in hoogte en type de hiërarchie van de infrastructuur. Uitgangspunt is eenvoud en rust. Opvallen mag alleen op bijzondere plekken zoals bij de entree van de wijk, op de Bronk, bij het IKC en bij de BuurtKas. In de parkstroken dient het lichtniveau laag of afwezig te zijn uit ecologisch oogpunt, behalve langs belangrijke fietsroutes.

In de planfase van het inrichtingsplan wordt een lichtplan opgesteld waarbij nadere aspecten als dimmen, lichtniveau, lichtkleur, politiekeur, etc. worden uitgewerkt. In het inrichtingsplan worden ook het parkeren, groen en openbare verlichting in de parkeerkoffers op elkaar afgestemd.

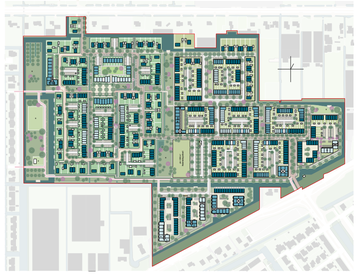
Nutsvoorzieningen

De bekabeling is opgenomen in het nutstracé dat staat aangeduid in de profielen. Hiervoor is voldoende ruimtebeslag gereserveerd zodat riolering en boomgaten ondergronds geen conflicten geven. Bijbehorende nutskasten worden zorgvuldig in de openbare ruimte ingepast. In principe achter de erfgrenzen, rooilijnen, inpandig in (semi) openbare gebouwen en appartementengebouwen. Dit geldt ook zoveel mogelijk voor rioolgemalen en trafo's; deze moeten bereikbaar zijn voor onderhoudsvoertuigen.



Ruimtegebruik

WONINGCATEGORIE					
		Buurt 1	Buurt 2	Buurt 3	
Sociaal		*44*	*63*	*106*	***213***
	App. klein	0	35	28	
	App. middel	0	10	8	
	App. groot	0	18	16	
	BEBO	8	0	4	
	Rij 4,20	14	0	34	
	Rij 4,80	5	0	12	
	Rij 5,10	10	0	4	
	Rij 6,30	7	0	0	
Middelduur		*57*	*82*	*117*	***256***
	App. klein	7	33	8	
	App. middel	10	33	14	
	App. groot	13	16	14	
	BEBO/poort	14	0	30	
	Rij 4,20	0	0	48	
	Rij 5,40	0	0	3	
	Rij 6,30	13	0	0	
Vrije sector		*155*	*47*	*181*	***383***
	Rij 5,10	0	0	18	
	Rij 5,40	73	47	142	
	TOEK 6,0	42	0	16	
	Vrijstaand	41	0	5	
		256	192	404	**852**



Woningbouwcategorieën sociaal, middelduur en vrije sector

9. Programma en ruimtegebruik

Voor het stedenbouwkundig ontwerp is een woningbouwprogramma opgesteld dat is gebaseerd op de Woonagenda van de gemeente Aalsmeer. Dit betekent onder andere dat 25% in de sociale/goedkope categorie wordt ontwikkeld, 30% in de categorie middelduur en de overige 45% in de vrije sector. Daarnaast is er invulling gegeven aan de vraag vanuit de gemeenteraad om specifieke woningen te realiseren voor starters, senioren en (andere) kleine huishoudens en ruimte te bieden aan specifieke woonmilieus als een seniorenhof.

Programma

In het stedenbouwkundig ontwerp is het opgestelde woningbouwprogramma zoveel mogelijk evenredig over de verschillende buurten verdeeld. Zo zijn de verschillende woningbouwcategorieën, sociaal, middelduur en vrije sector, in elke buurt vertegenwoordigd. Daarnaast zijn van elke categorie zowel grondgebonden woningen als appartementen opgenomen in het plan. Dit betekent dat er zowel voor de specifiek benoemde doelgroepen starters, senioren en de 1- en 2-persoonshuishoudens, als ook voor andere huishoudens, echt iets te kiezen is. In de bijlage zijn de kaarten met het woningbouwprogramma, verdeeld naar categorie en typologie opgenomen.

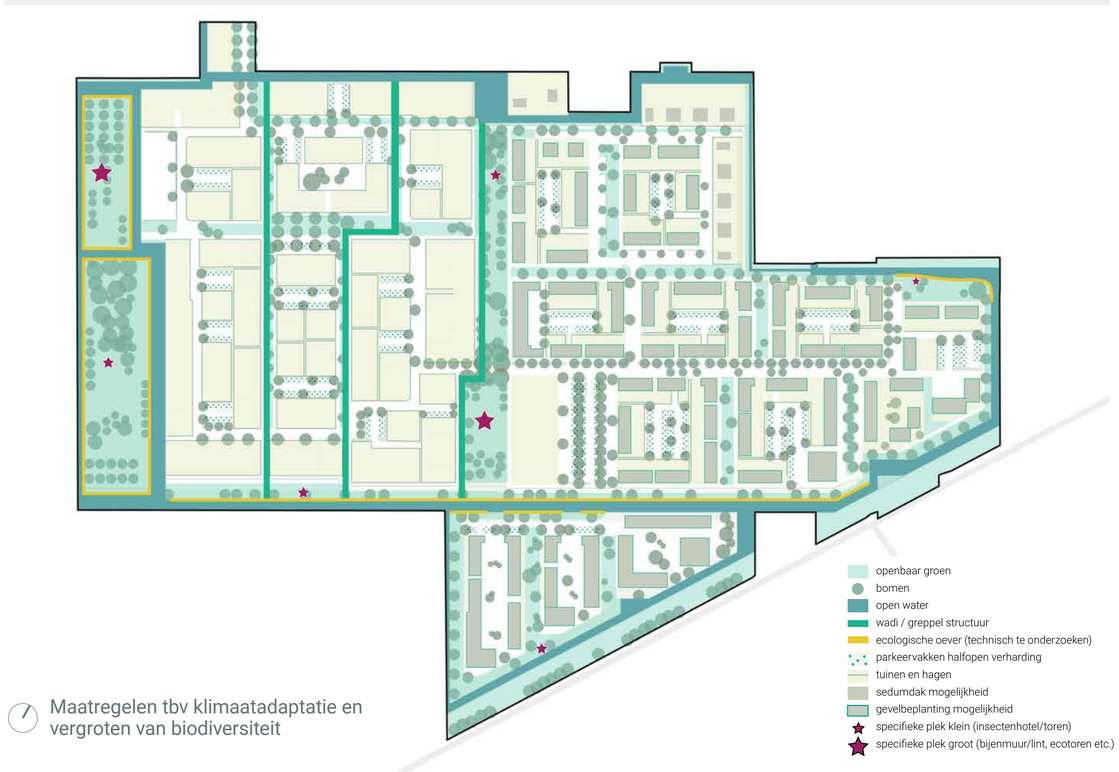
Naast woningbouw is ook een Integraal Kind Centrum onderdeel van het programma. Voor deze voorziening is in het stedenbouwkundig ontwerp het aangegeven perceel van circa 3.550 m² gereserveerd. Het perceel voor het IKC ligt in buurt 3, aan het buurtpark en is gesitueerd tussen het vrijliggend fietspad dat Oosteindedriehoek met Nieuw Oosteinde en Amstelveen verbindt en de woonstraat in buurt 3 die direct verbonden is met de aansluiting voor autoverkeer op de Legmeerdijk. Zowel voor fietsers, voetgangers als autoverkeer is deze locatie dus goed en veilig bereikbaar. En de ligging aan het buurtpark biedt kansen voor extra, groene speelruimte voor zowel school als kinderopvang. Binnen het plot dient, conform de startnotitie, naast het schoolgebouw en het buitenspelen ook het stallen van fietsen alsmede het parkeren van auto's voor zowel personeel als bezoekers te worden ingepast.
Tot slot is in het wijkpark tussen Nieuw Oosteinde en buurt 1 in Oosteindedriehoek een ruimtereservering opgenomen voor een wijkvoorziening. Hierbij kan worden gedacht aan kleinschalige daghoreca met kinderboerderij en/of speeltuin.

NB Het verkavelingsplan is opgesteld op basis van de huidige inzichten en marktsituatie. Omdat gebiedsontwikkeling een langdurig traject is, dient het stedenbouwkundig plan niet als blauwdruk gelezen te worden, maar als een richtinggevende schetsverkaveling. Het stedenbouwkundig plan heeft de benodigde flexibiliteit in zich en kan aangepast worden als marktontwikkelingen daarom vragen. Bij de uitwerking/ontwikkeling van de bouwvelden en de inrichtingsplannen voor de openbare ruimte worden uiteraard steeds de uitgangspunten en opzet van dit stedenbouwkundig plan gerespecteerd, aangehouden en waar mogelijk geoptimaliseerd. Bij eventuele aanpassingen zal de beoogde plankwaliteit zoals in dit boekwerk omschreven in acht worden genomen.

Ruimtegebruik

Het stedenbouwkundig plan resulteert in een bepaald gebruik van de ruimte, onderverdeeld naar uitgeefbaar gebied, verharding, groen en water. Voor het oppervlaktewater voldoet het plan aan de eisen die het waterschap en de gemeente hieraan stellen. Daarnaast zal een deel van de wateropvang, -berging en afvoer plaatsvinden greppels als onderdeel van het opervlak aan groen. Het oppervlak aan verharding, alsmede het ontwerp van het groen worden in het inrichtingsplan verder uitgewerkt. Op basis van het stedenbouwkundig geldt globaal het volgende ruimtegebruik:

Uitgeefbaar terrein	120.876 m²	45,5%
Groen	61.705 m²	23,3%
Verharding	56.848 m²	21,8%
Water	22.419 m²	8,5%
Wadi's / greppels	2.522 m²	1,0%
Totaal plangebied	264.370 m²	100%



Maatregelen tbv klimaatadaptatie en vergroten van biodiversiteit

10. Oosteindedriehoek: klaar voor de toekomst!

In het stedenbouwkundig plan is een aantal thema's op het gebied van duurzaamheid integraal verwerkt. Het gaat hierbij om de klimaatbestendigheid op het gebied van waterberging en het voorkomen van teveel opwarming, natuurinclusiviteit en biodiversiteit, duurzame mobiliteit en tot slot energie.

Klimaatbestendig

Oosteindedriehoek is een klimaatbestendige wijk omdat rekening is gehouden met de gevolgen van een veranderend klimaat. Dit betekent dat er bij hevige buien voldoende ruimte is om het regenwater te bergen binnen het plangebied. En dat dit water deels wordt vastgehouden zodat het in drogere perioden gebruikt kan worden. De berging van het regenwater vindt grotendeels plaats in het groen-blauwe raamwerk maar ook groene plekken en greppels in de verschillende buurten dragen bij aan dit systeem.

Om opwarming van de woonomgeving tegen te gaan is er minder verharding in de openbare ruimte en wordt juist meer ruimte geboden aan groen en bomen. Daar waar verharding noodzakelijk is wordt dit geminimaliseerd en waar mogelijk uitgevoerd in half-open (gras)verharding. In de parkzones worden bomen geplant waardoor verkoeling optreedt. En ook in de verharding zorgen bomen voor schaduw en dragen ze bij aan het terugdringen van hittestress. Naast het groen en de bomen op het maaiveld wordt op verschillende plekken ook groen toegepast op de daken en aan de gevels.

Naar toekomstige bewoners zal uitleg worden gegeven over het belang van groen in de wijk en in de tuin. En verschillende speelplekken in de wijk kunnen leuk en leerzaam gemaakt worden voor kinderen door een relatie aan te gaan met bijvoorbeeld de waterberging.

groen en blauw plan

gevarieerd woonmileu

duurzaam en gezond


referentie sedumdak met zonnepanelen


referentie begroeide gevel


referentie afwatering van straat naar groen


referentie afwatering van straat naar groen



referentie insectenhotel



referentie speelplek gecombineerd met waterberging



referentie begroeide gevel tuinmuur



referentie bloem- en kruidenrijke grassen voor bijen en vlinders



referentie insectenhotel



referentie nestkast voor vogel in de gevel

Natuurinclusief en biodivers

Het groen in het openbaar gebied biedt een prettige en gezonde leefomgeving voor de toekomstige bewoners. En dit zijn niet alleen de mensen die in de woningen komen te wonen maar ook de verschillende dieren die hier een plek hebben en zullen vinden. Een gevarieerde groeninrichting met verschillende bloemen-, planten- en bomensoorten draagt bij aan biodiversiteit in de wijk. Het groen- blauwe raamwerk vormt hiervoor een belangrijk netwerk maar ook andere maatregelen zijn hierbij belangrijk. Het gaat hierbij onder andere om het toepassen van verschillende soorten (vruchtdragend) groen, het aanbrengen van bloemrijke, inheems gras- en plantensoorten voor verschillende insecten en vlinders, toepassen van natuurvriendelijke oevers en het opnemen van nestkasten in de gevels, in kademuren en onder bruggen.

Duurzame mobiliteit

Er zijn verschillende vormen van mobiliteit die gezamenlijk een plek krijgen in Oosteindedriehoek. Om bewegen en gezondheid te versterken wordt lopen en het gebruik van de fiets zo veel mogelijk gestimuleerd. Dit gebeurt onder andere door prettige, directe verbindingen voor fietsers en voetgangers te maken naar onder andere de winkelcentra in Nieuw Oosteinde en Amstelveen, de scholen en de verschillende openbaar vervoer haltes in de buurt. Daarnaast wordt parkeergelegenheid voor de auto niet overal direct bij de woningen gemaakt en moet het pakken van de fiets, uit de ruime berging, altijd sneller en makkelijker zijn.

Naast het verminderen van autogebruik door het stimuleren van fietsen en lopen, is ook het verminderen van het autobezit een belangrijke ambitie in de Oosteindedriehoek. Daarom zijn in de buurten kansrijke plekken aangegeven voor de inzet van deelauto's. De ervaring leert dat het privé autobezit in wijken met deelauto's lager is, waardoor er minder ruimte nodig is voor parkeerplaatsen. Deze ruimte komt ten goede aan de (groene) openbare ruimte wat een positieve invloed heeft op de algehele kwaliteit van de wijk. Verder is er ruimte gereserveerd voor het toepassen van een pakketmuur op een strategisch en logistiek knooppunt aan de hoofdverkeerstructuur in de wijk. Hierdoor zullen er minder verkeersbewegingen door de buurten plaatsvinden waardoor het verblijven en spelen op straat veiliger wordt.

Energie

Naast energiezuinige nieuwbouwwoningen wordt ook in de openbare ruimte gezocht naar energiezuinige oplossingen voor bijvoorbeeld de openbare verlichting. Ook wordt er in de uitwerking van het inrichtingsplan aandacht besteed aan bijvoorbeeld laadvoorzieningen voor elektrische auto's.



referentie pakketmuur



referentie watertappunt in de buurt

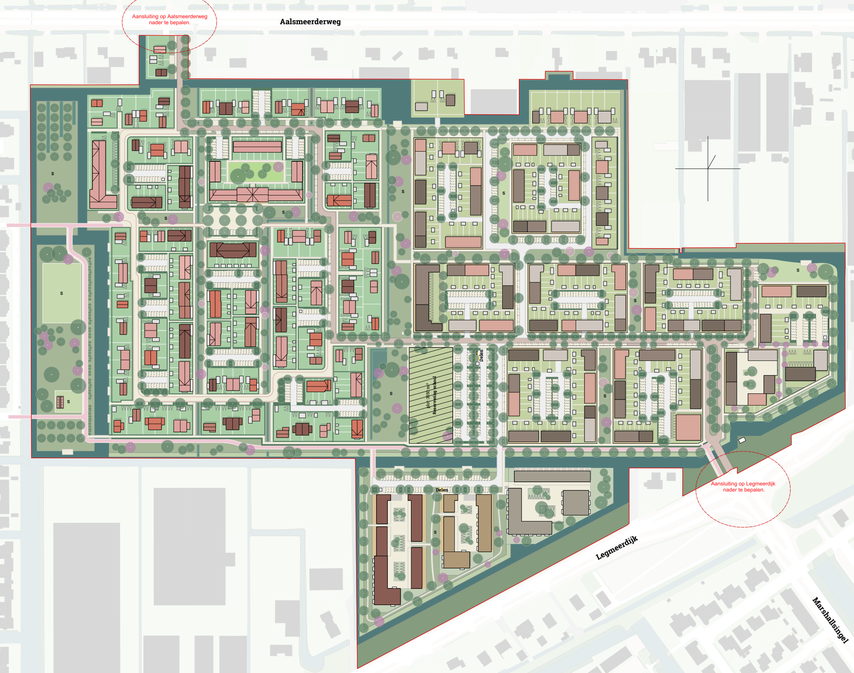


referentie laadpaal electrische auto gecombineerd met lantaarnpaal

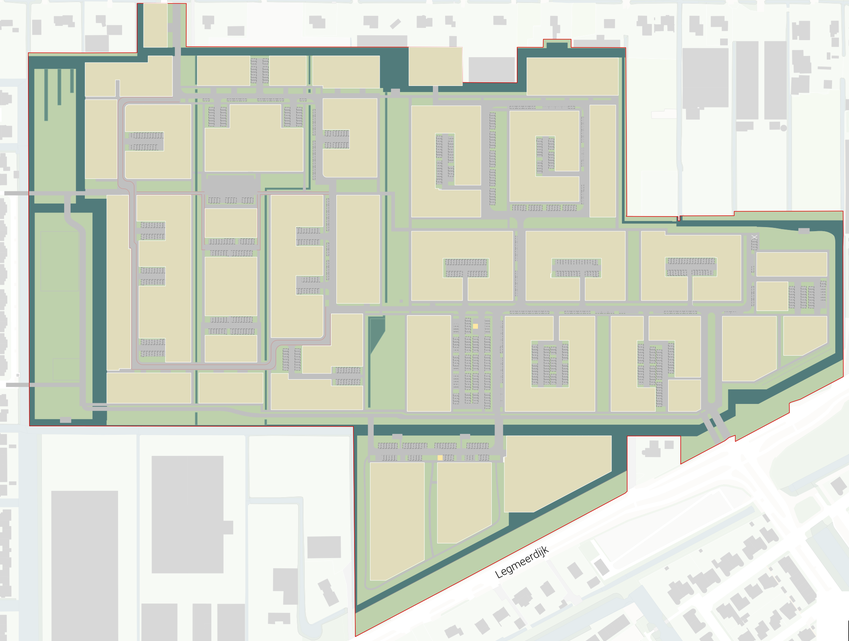


referentie deelauto's in de buurt

Bijlagen

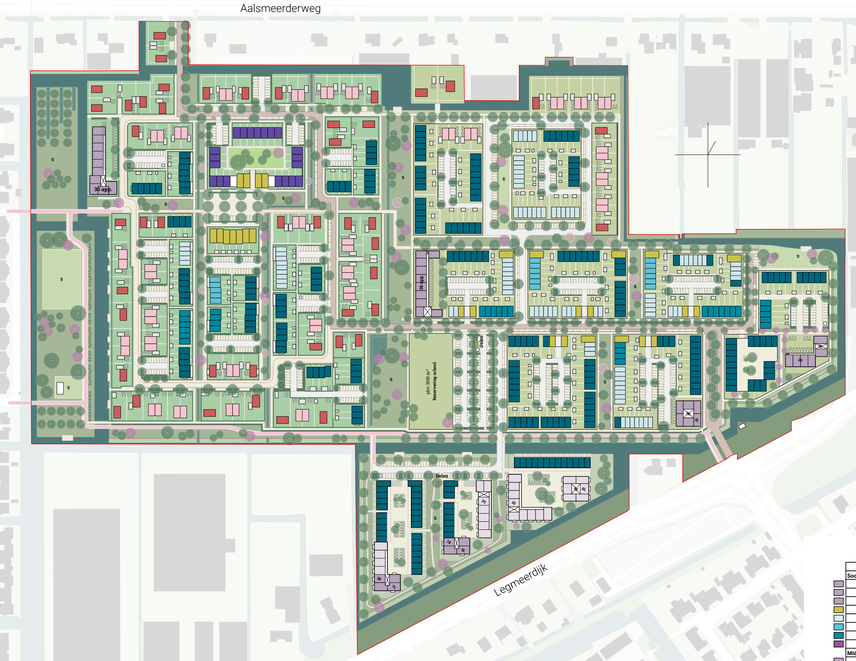


Stedenbouwkundig plan



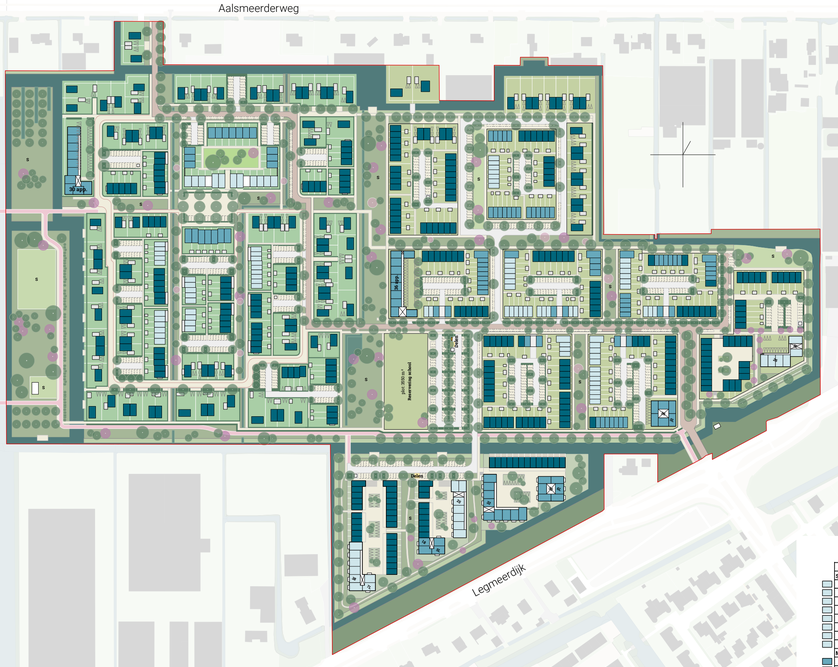
Ruimtegebruik

RUIMTEGEBRUIK		
Onderdeel		**Aandeel**
Uitgeefbaar	120810 m²	45,7%
Groen	61817 m²	23,4%
Verharding	56802 m²	21,5%
Water	22419 m²	8,5%
Wadi's / greppels	2522 m²	1,0%
Plangebied	264370 m²	100,0%



Woningbouwprogramma

		Buurt 1	Buurt 2	Buurt 3	
Sociaal		**64**	**63**	**106**	**213**
	App. klein	0	35	28	
	App. middel	0	10	8	
	App. groot	0	18	16	
	BEBO	8	0	4	
	Rij 4,20	14	0	34	
	Rij 4,80	5	0	12	
	Rij 5,10	10	0	4	
	Rij 6,30	7	0	0	
Middelduur		**57**	**82**	**117**	**256**
	App. klein	7	33	8	
	App. middel	10	33	14	
	App. groot	13	16	14	
	BEBO/poort	14	0	30	
	Rij 4,20	0	0	48	
	Rij 5,40	0	0	3	
	Rij 6,30	13	0	0	
Vrije sector		**155**	**47**	**181**	**383**
	Rij 5,10	0	0	18	
	Rij 5,40	72	47	143	
	TOEK 6,0	42	0	16	
	Vrijstand	41	0	5	
		256	192	404	**852**



Woningcategorieën

		Buurt 1	Buurt 2	Buurt 3	
Sociaal		**64**	**63**	**106**	**213**
	App. klein	0	35	28	
	App. middel	0	10	8	
	App. groot	0	18	16	
	BEBO	8	0	4	
	Rij 4,20	14	0	34	
	Rij 4,80	5	0	12	
	Rij 5,10	10	0	4	
	Rij 6,30	7	0	0	
Middelduur		**57**	**82**	**117**	**256**
	App. klein	7	33	8	
	App. middel	10	33	14	
	App. groot	13	16	14	
	BEBO/poort	14	0	30	
	Rij 4,20	0	0	48	
	Rij 5,40	0	0	3	
	Rij 6,30	13	0	0	
Vrije sector		**155**	**47**	**181**	**383**
	Rij 5,10	0	0	18	
	Rij 5,40	72	47	143	
	TOEK 6,0	42	0	16	
	Vrijstand	41	0	5	
		256	192	404	**852**



Indicatie van bouwlagen

Parkeertelling

PARKEREN buurt 1

Behoefte		Aantal	BVO	Norm	Totaal
Sociaal	BEBO	8	80-100	1,5	12,0
	Rij 4,20	14	100-140	1,9	26,6
	Rij 4,80	5	100-140	1,9	9,5
	Rij 5,10	10	100-140	1,9	19,0
	Rij 6,30 (senioren)	7	80-100	1,5	10,5
Middelduur	Appartement klein	7	<80	1,5	10,5
	Appartement mid	10	80-100	1,5	15,0
	Appartement groot	13	100-140	1,9	24,7
	BEBO	14	80-100	1,5	21,0
	Rij 4,20	0	100-140	1,9	0,0
	Rij 6,30 (senioren)	13	80-100	1,5	19,5
Vrije sector	Rij 5,40	72	100-140	1,9	136,8
	Tweekapper 6,0	42	>140	2,2	92,4
	Vrijstaand 6,3	41	>140	2,2	90,2
Totaal		**256**			**487,7**
Getekend					
	Haaks (openbaar)	284		1,0	284,0
	Langs (openbaar)	29		1,0	29,0
	Enkel (openbaar)	38		1,0	38,0
	subtotaal openbaar				*351,0*
	Twee achter elkaar	24		1,3	31,2
	Twee naast elkaar	59		1,8	106,2
	subtotaal privé				*137,4*
	Deelauto's	0		5,0	0,0
Totaal					**488,4**
Saldo buurt 1					0,7
conclusie: voldoet					

Openbare parkeerplaatsen	351,0
Aantal pp's vervangen door deelauto's	0,0
Verhouding deelauto's / openbare pp's	0,0%

PARKEREN buurt 2

Behoefte		Aantal	BVO	Norm	Totaal
Sociaal	Appartement klein	35	<80	1,5	52,5
	Appartement mid	10	80-100	1,5	15,0
	Appartement groot	18	80-100	1,5	27,0
Middelduur	Appartement klein	33	<80	1,5	49,5
	Appartement mid	33	80-100	1,5	49,5
	Appartement groot	16	80-100	1,5	24,0
Vrije sector	Rij 5,40	47	100-140	1,9	89,3
Totaal		**192**			**306,8**
Getekend					
	Haaks (openbaar)	57		1,0	57,0
	Langs (openbaar)	0		1,0	0,0
	Enkel (openbaar)	249		1,0	249,0
	subtotaal openbaar				*306,0*
	Twee achter elkaar	0		1,3	0,0
	Twee naast elkaar	0		1,8	0,0
	subtotaal privé				*0,0*
	Deelauto's	0		5,0	0,0
Totaal					**306,0**
Saldo buurt 2					-0,8
conclusie: voldoet (het marginale tekort wordt gecompenseerd door overschot in de andere buurten)					

Openbare parkeerplaatsen	306,0
Aantal pp's vervangen door deelauto's	0,0
Verhouding deelauto's / openbare pp's	0,0%

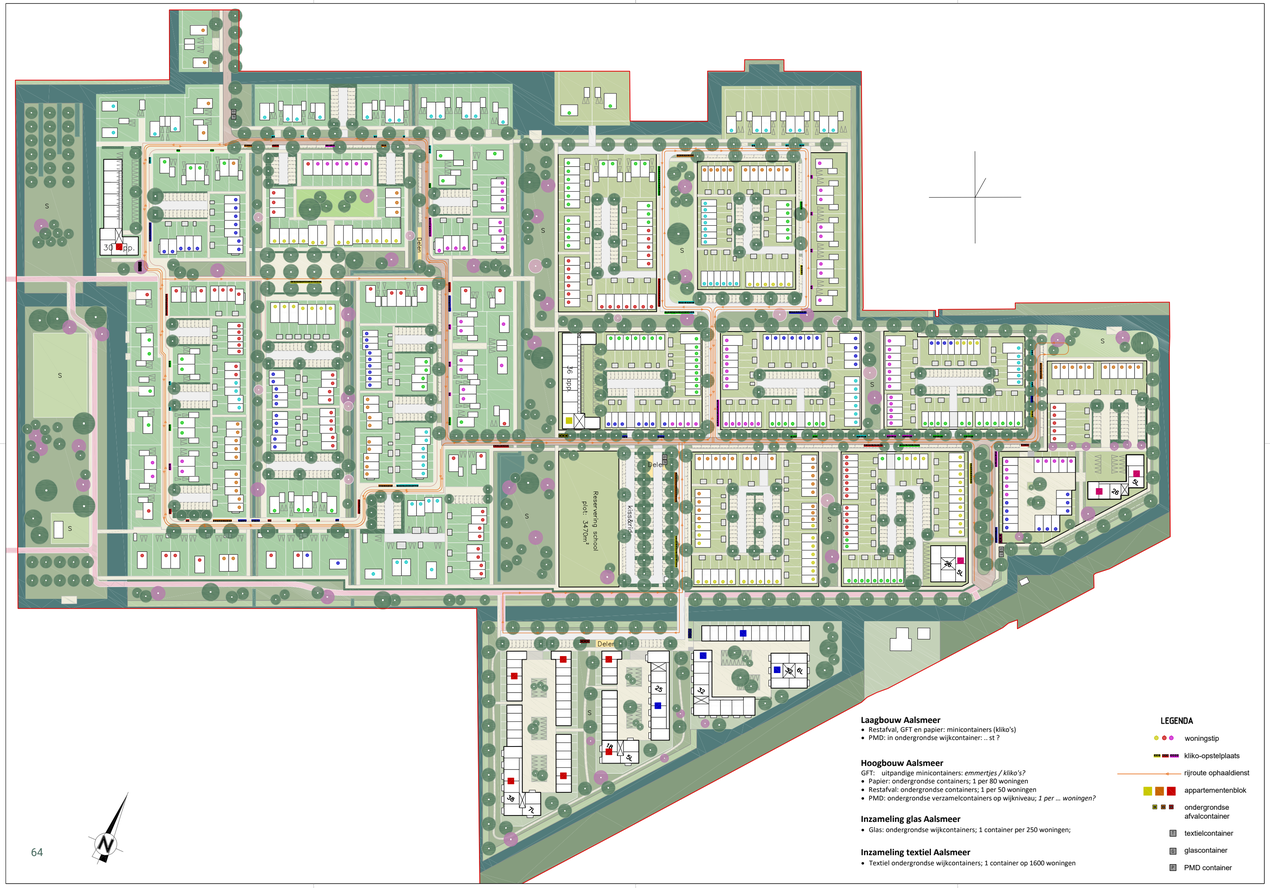
PARKEREN buurt 3

Behoefte		Aantal	BVO	Norm	Totaal
Sociaal	Appartement klein	28	<80	1,5	42,0
	Appartement mid	8	80-100	1,5	12,0
	Appartment groot	16	100-140	1,9	30,4
	BEBO	4	80-100	1,5	6,0
	Rij 4,20	35	100-140	1,9	66,5
	Rij 4,80	12	100-140	1,9	22,8
	Rij 5,10	4	100-140	1,9	7,6
Middelduur	Appartement klein	8	<80	1,5	12,0
	Appartement mid	14	80-100	1,5	21,0
	Appartement groot	14	100-140	1,9	26,6
	BEBO	10	80-100	1,5	15,0
	Poortwoning	20	100-140	1,9	38,0
	Rij 4,20	49	100-140	1,9	93,1
	Rij 5,40	3	100-140	1,9	5,7
Vrije sector	Rij 5,1	17	100-140	1,9	32,3
	Rij 5,4	141	100-140	1,9	267,9
	Tweekapper 6,0	16	>140	2,2	35,2
	Vrijstaand 6,3	5	>140	2,2	11,0
Totaal		**404**			**745,1**
Getekend					
	Haaks (openbaar)	449		1,0	449,0
	Langs (openbaar)	64		1,0	64,0
	Enkel (openbaar)	115		1,0	115,0
	subtotaal openbaar				*628,0*
	Twee achter elkaar	9		1,3	11,7
	Twee naast elkaar	59		1,8	106,2
	subtotaal privé				*117,9*
	Deelauto's	0		5,0	0,0
Totaal					**745,9**
Saldo buurt 3					0,8
conclusie: voldoet					

Openbare parkeerplaatsen	628,0
Aantal pp's vervangen door deelauto's	0,0
Verhouding deelauto's / openbare pp's	0,0%

Totaal OED deelgebied 1

Behoefte	1539,6
Getekend	1540,3
Saldo	0,7
Openbare parkeerplaatsen	1285,0
Aantal pp's vervangen door deelauto's	0,0
Verhouding deelauto's / openbare pp's	0,0%



Afvalinzameling

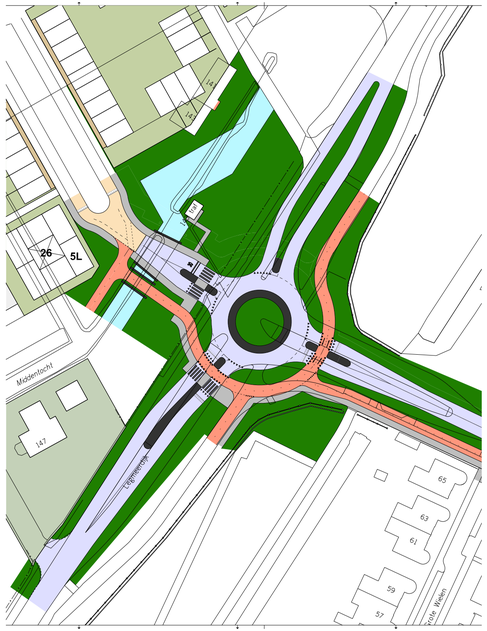
Voor de afvalinzameling van de wijk is bijgevoegde themakaart opgesteld. Deze kaart laat de principes zien van het ophaalsysteem van de minicontainers en de inpassing van de ondergrondse verzamelcontainers. Nadere uitwerking zal bij de detailering van de buurten plaatsvinden, in overleg met de gemeente en de afvalinzamelingsdienst.

Voor grondgebonden woningen geldt in Aalsmeer dat het restafval, GFT en papier wordt verzameld in minicontainers (kliko's) en dat PMD wordt verzameld in ondergrondse wijkcontainers. Bij appartementen geldt in Aalsmeer dat GFT wordt verzameld in uitpandige minicontainers: emmertjes oid. Voor de inzameling van papier komen ondergrondse containers op strategische plekken (1 per 80 woningen), voor restafval ondergrondse containers (1 per 50 woningen) en voor PMD ondergrondse verzamelcontainers op wijkniveau.

Aanvullend worden ondergrondse wijkcontainers bij voorkeur bij de uitvalswegen ingepast voor de inzameling van glas en textiel. Er wordt nog onderzocht of deze laatste inzameling alleen bij het winkelcentrum (Westwijk) kan plaatsvinden.

Op de kaart is de routing van de inzamelvoertuigen en het ruimtebeslag van de kliko-opstelplaatsen aan de straat aangeven. Tot slot is het inzamelen van afval het begin van recycling. Daarmee moet de situering en inrichting van de inzamelplekken positief benaderd worden, er goed uitzien en geen overlast veroorzaken.

Voorbeelduitwerking aansluiting op Legmeerdijk

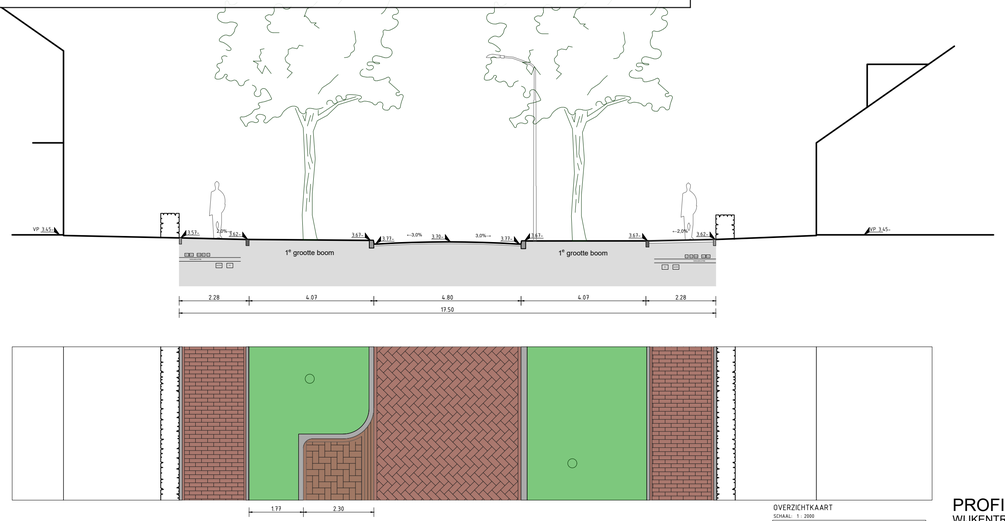


Voorbeelduitwerking aansluiting op Aalsmeerderweg



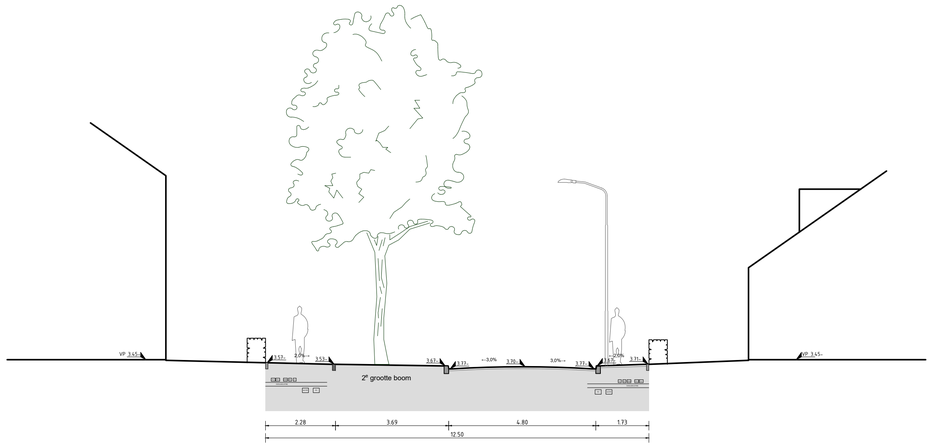
Opmerking bij de profielen:
De profielen corresponderen met de maatvoering in het stedenbouwkundig plan en voldoen aan de meeste eisen uit LIOR. In het later op te stellen inrichtingsplan zijn binnen de totaalmaat (kleine) optimalisaties te verwerken. De gemaakte opmerkingen van de gemeente, w.o. de civiele afdeling staan genoteerd en worden in de verdere uitwerking van het inrichtingsplan besproken en meegenomen.

Profielen openbare ruimte

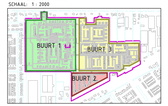




PROFIEL 1.1A
WIJKENTREE
BUURT 1: DORPS
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021
ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL



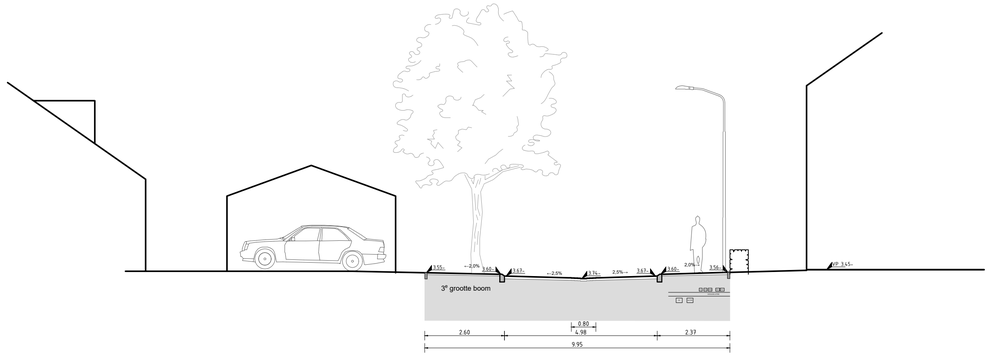
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000



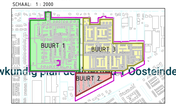
PROFIEL 1.1B
WIJKENTREE
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1858 / 033-4613855



OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000

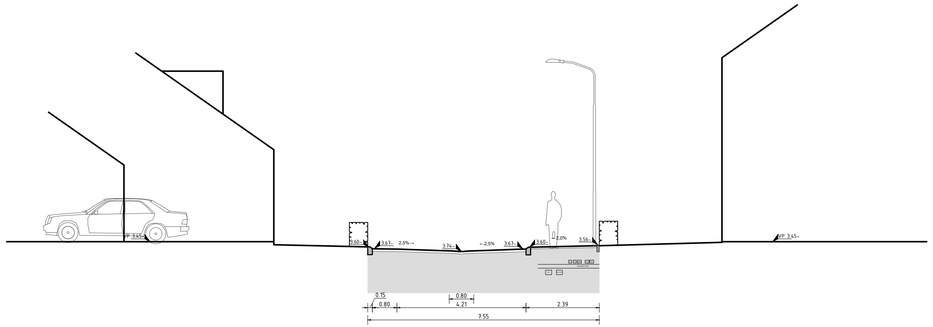


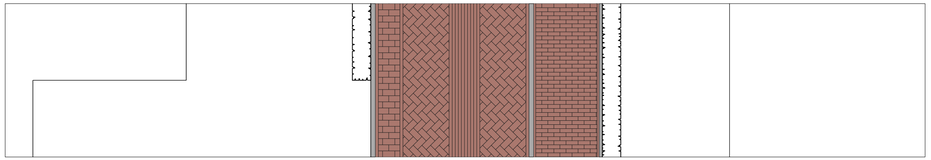
PROFIEL 1.2A
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

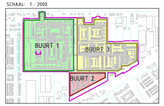
ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1858 / 033-4613855

Stedenbouwkundig plan Bosteinde fase 1 Oosteinde hoek Aalsmeer





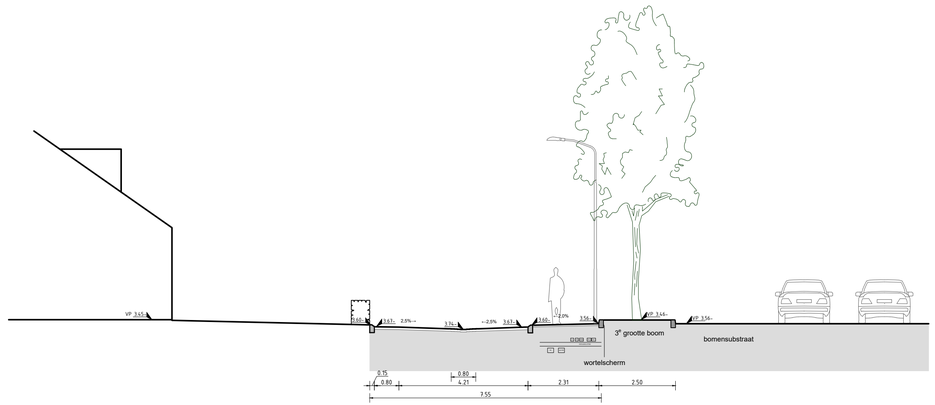
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000

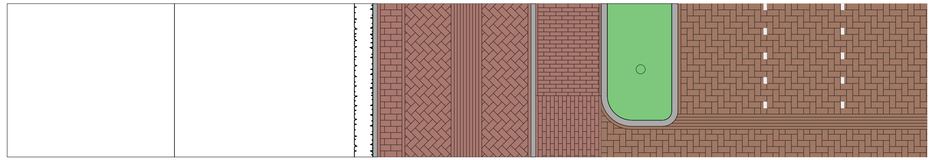


PROFIEL 1.2B
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

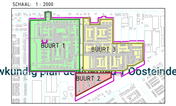
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1855 / 033-4613855





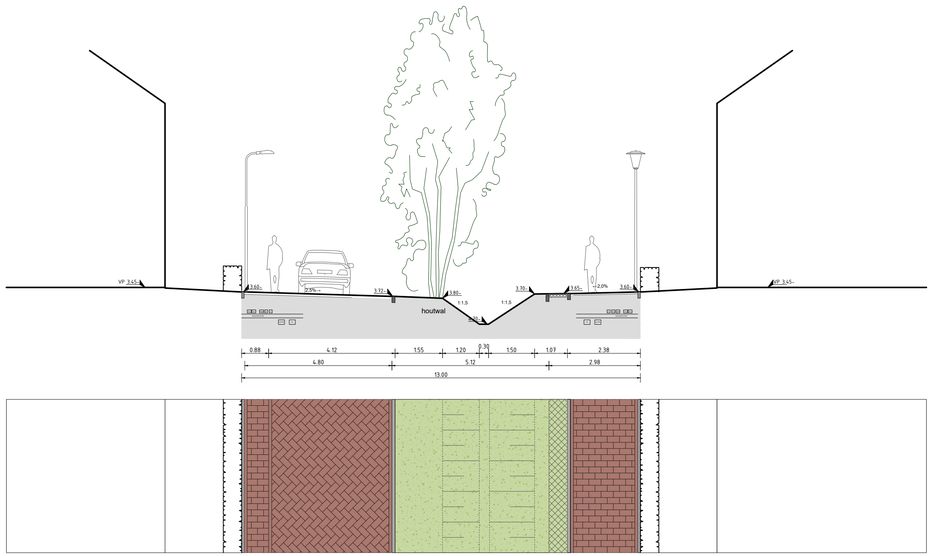
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000



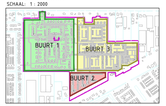
PROFIEL 1.2C
WOONSTRAAT
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 515 1855 / 033-4613855



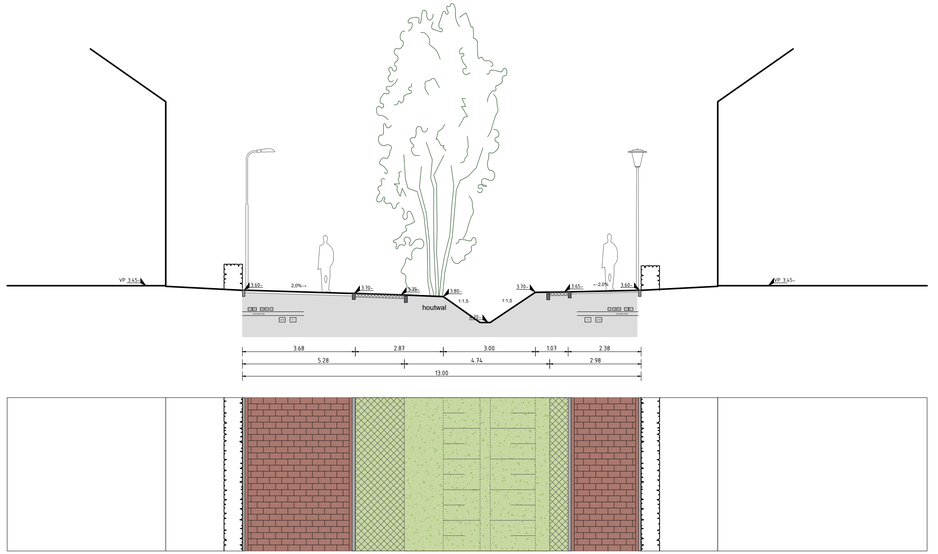
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



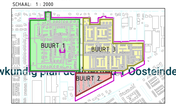
PROFIEL 1.3A
WOONPAD / ERF
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 EG 1850 / 033-4613535



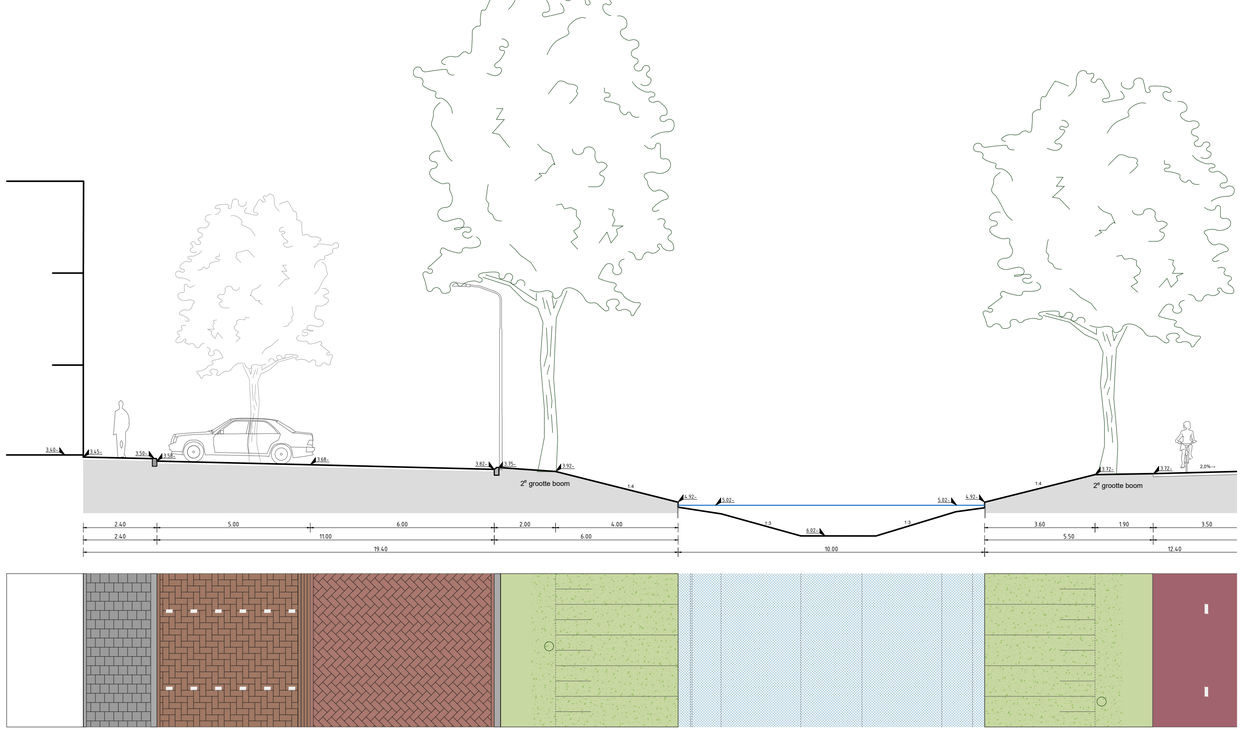
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

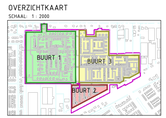


PROFIEL 1.3B
WOONPAD / ERF
BUURT 1: DORPS

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 EG 1850 / 033-4613535



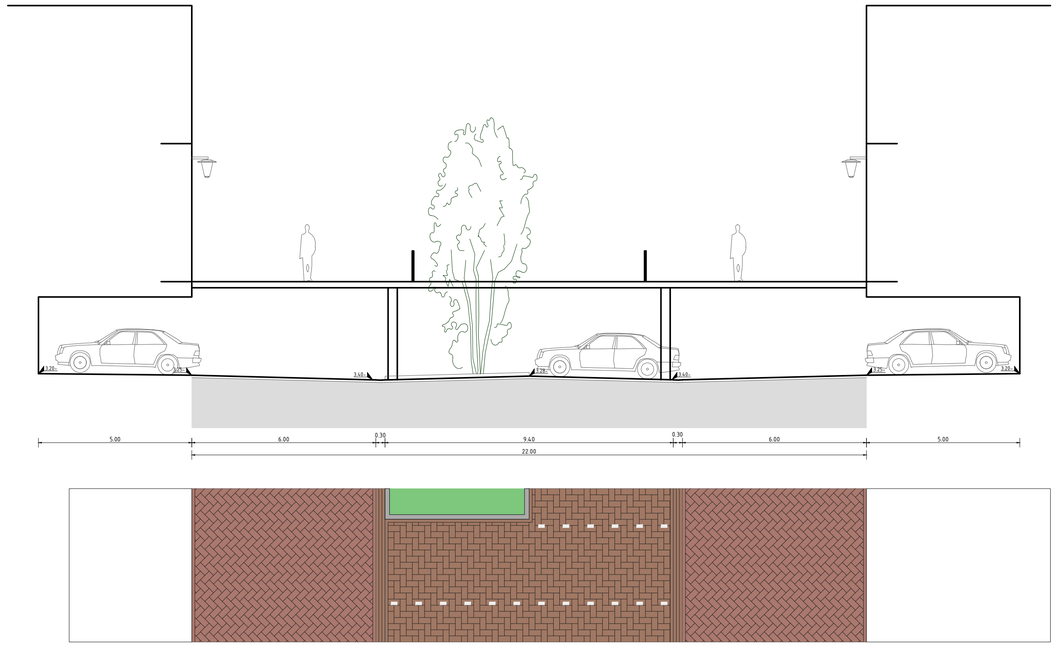


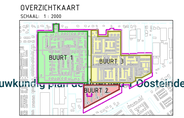
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

PROFIEL 2.1A
WIJKENTREE
BUURT 2: URBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 155 1858 / 030-4613855



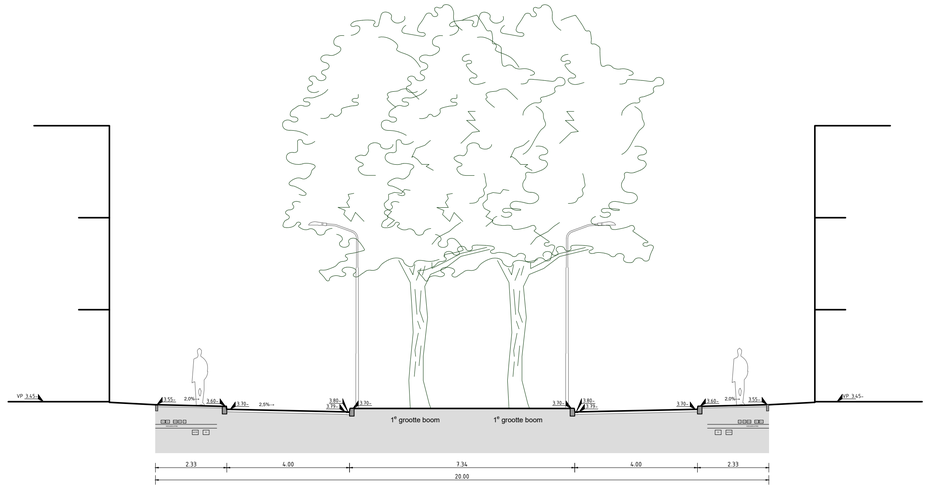


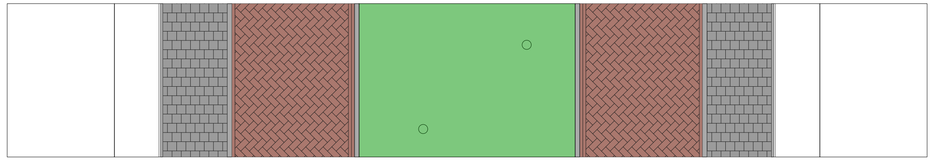
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

PROFIEL 2.2A
WOONSTRAAT
BUURT 2: URBAN

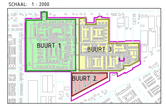
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 155 1858 / 030-4613855





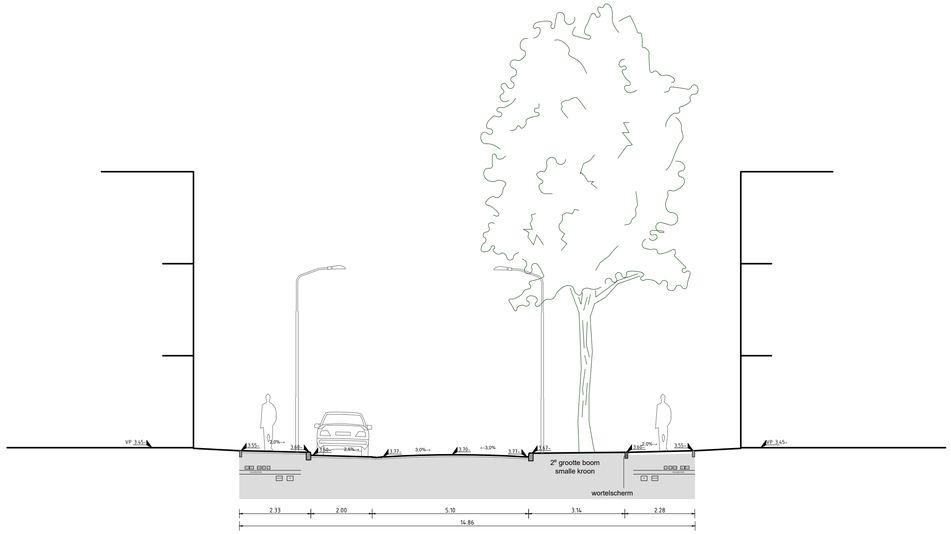
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

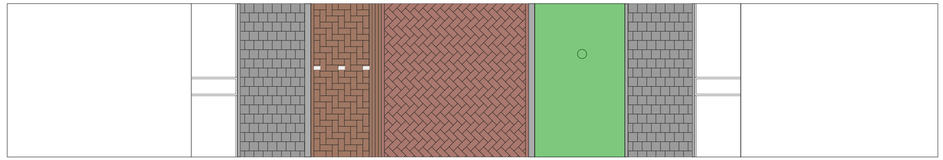


PROFIEL 3.1A
WIJKENTREE
BUURT 3: SUBURBAN

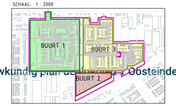
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855





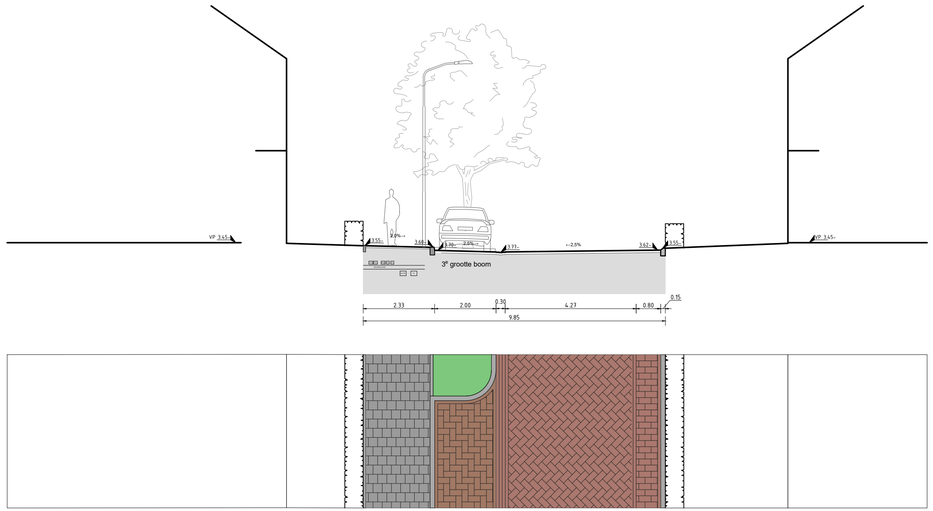
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



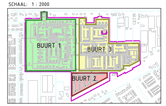
PROFIEL 3.1B
WIJKENTREE
BUURT 3: SUBURBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855



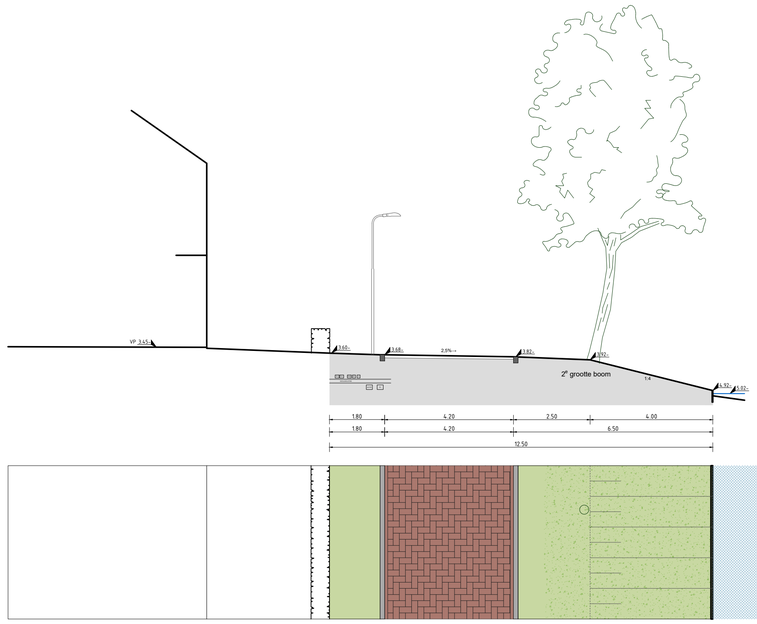
OVERZICHTKAART
SCHAAL: 1 : 2000



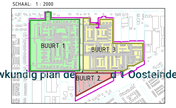
PROFIEL 3.2A
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DD 1868 / 033-4613835



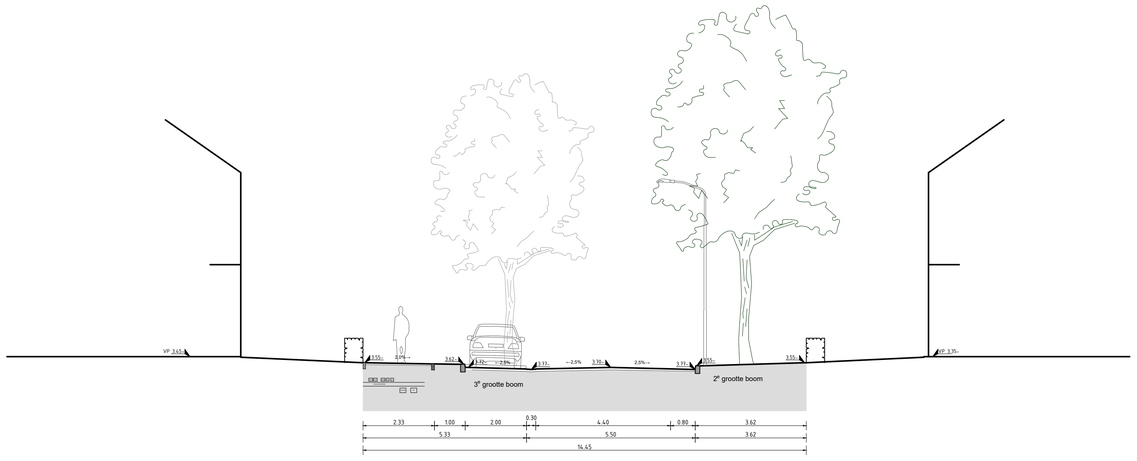
OVERZICHTKAART
SCHAAL: 1 : 2000

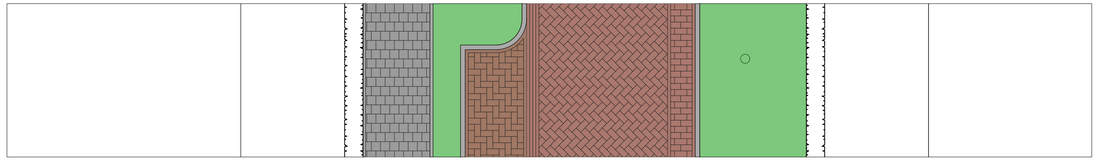


PROFIEL 3.2B
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

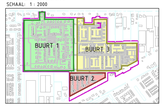
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DD 1868 / 033-4613835





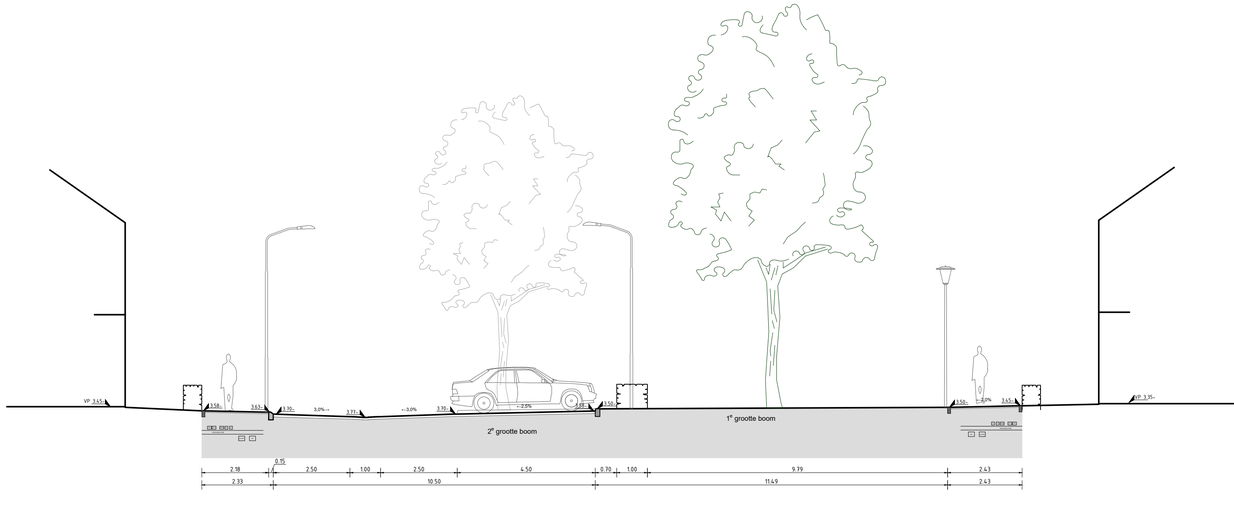
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

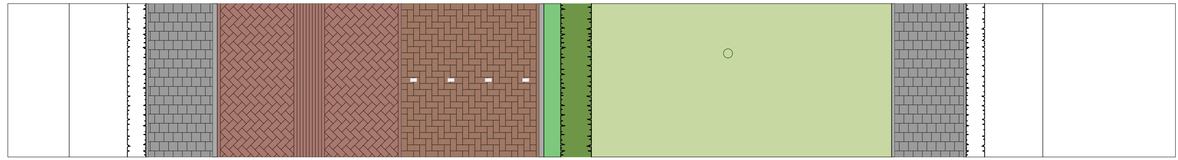


PROFIEL 3.2C
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

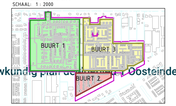
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855





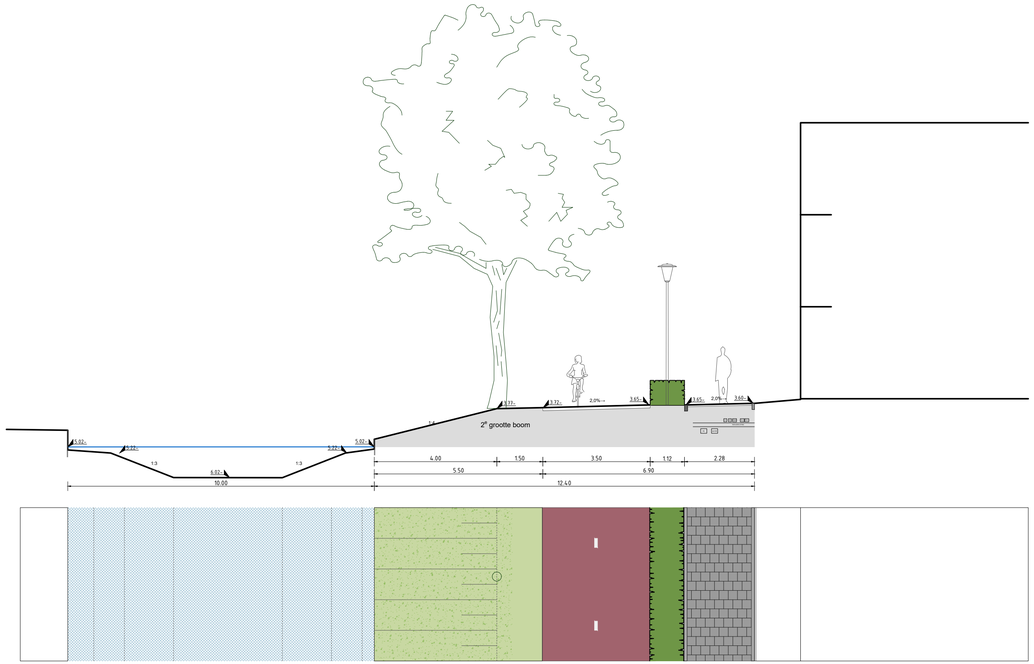
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 3.2D
WOONSTRAAT
BUURT 3: SUBURBAN

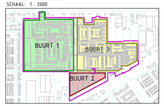
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613855



OVERZICHTKAART

SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 4.3A

WOONERF / FIETSPAD

RAAMWERK

schaal: 1:100

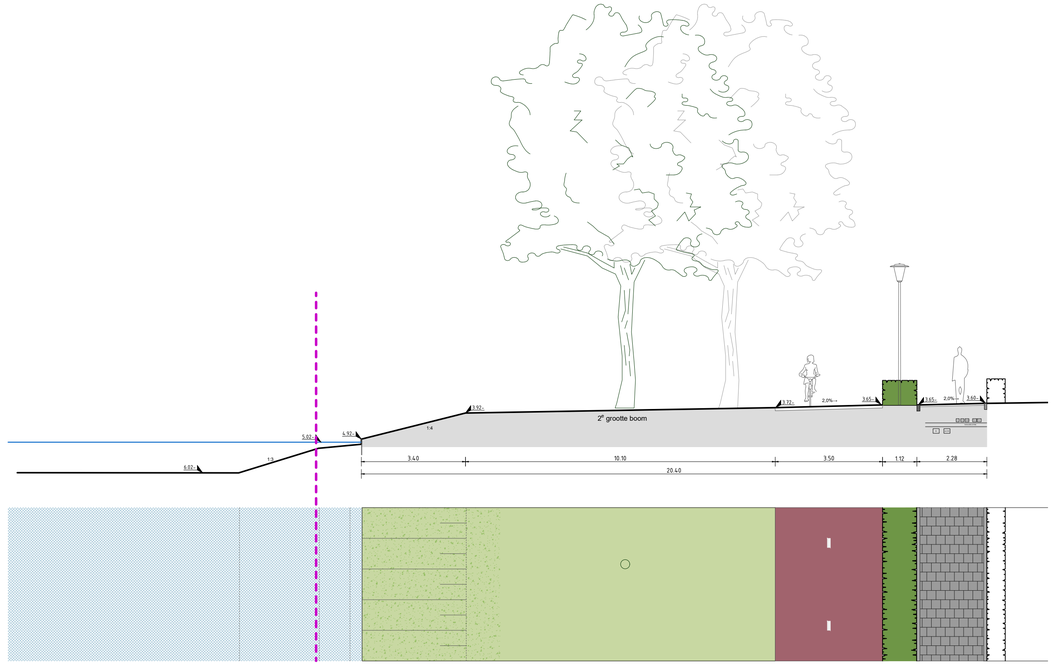
formaat: A3

datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE

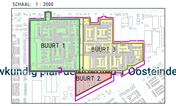
WWW.HAVERDROEZE.NL

0611 515 1858 / 033-4613835



OVERZICHTKAART

SCHAAL 1 : 2000



PROFIEL 4.3B

WOONERF / FIETSPAD

RAAMWERK

schaal: 1:100

formaat: A3

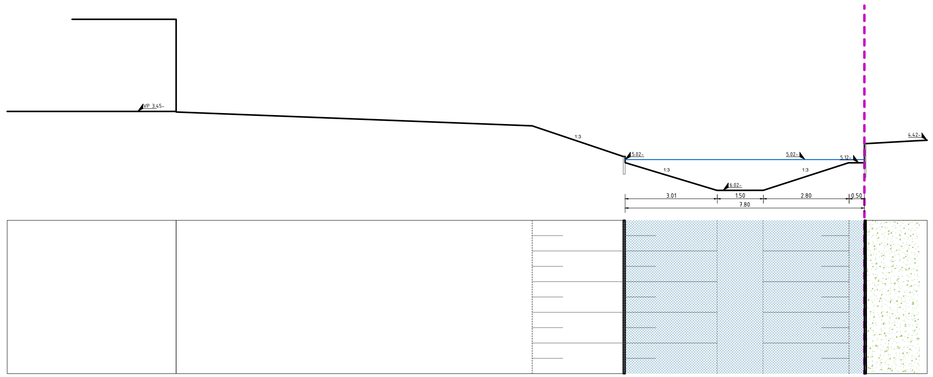
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE

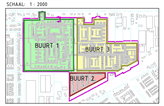
WWW.HAVERDROEZE.NL

0611 515 1858 / 033-4613835

Stedenbouwkundig plan de Oosteinderdriehoek Aalsmeer



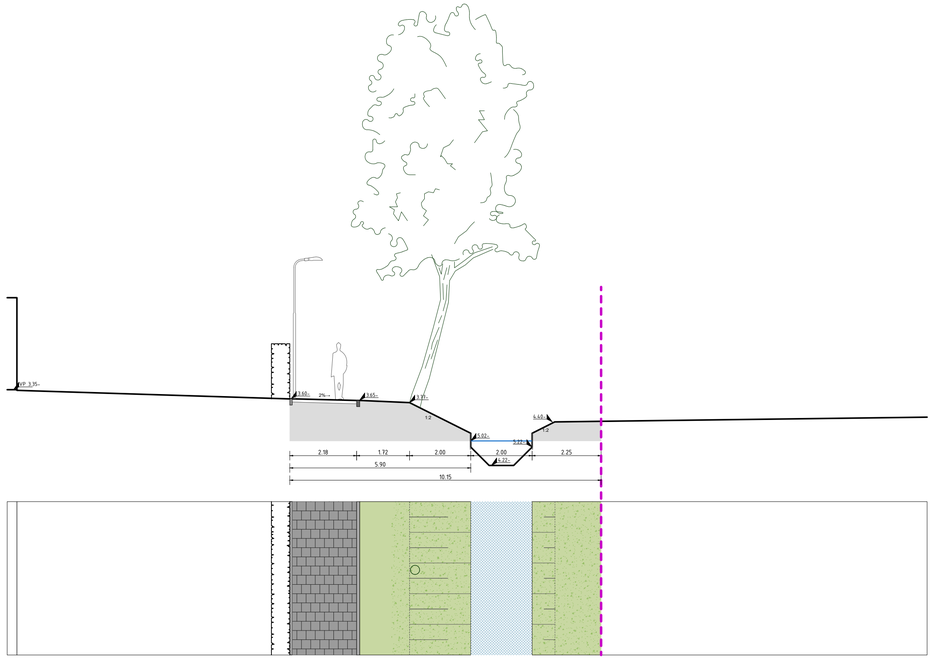
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000



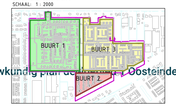
PROFIEL 4.5A
GROENSTRUCTUUR
RAAMWERK

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613835



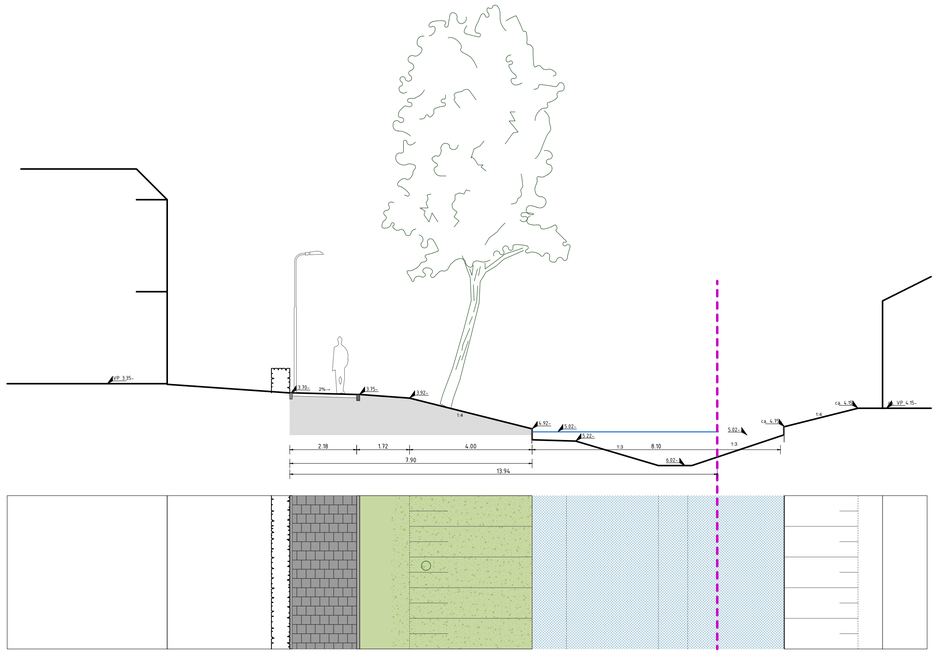
OVERZICHTKAART
SCHAAL 1 : 2000

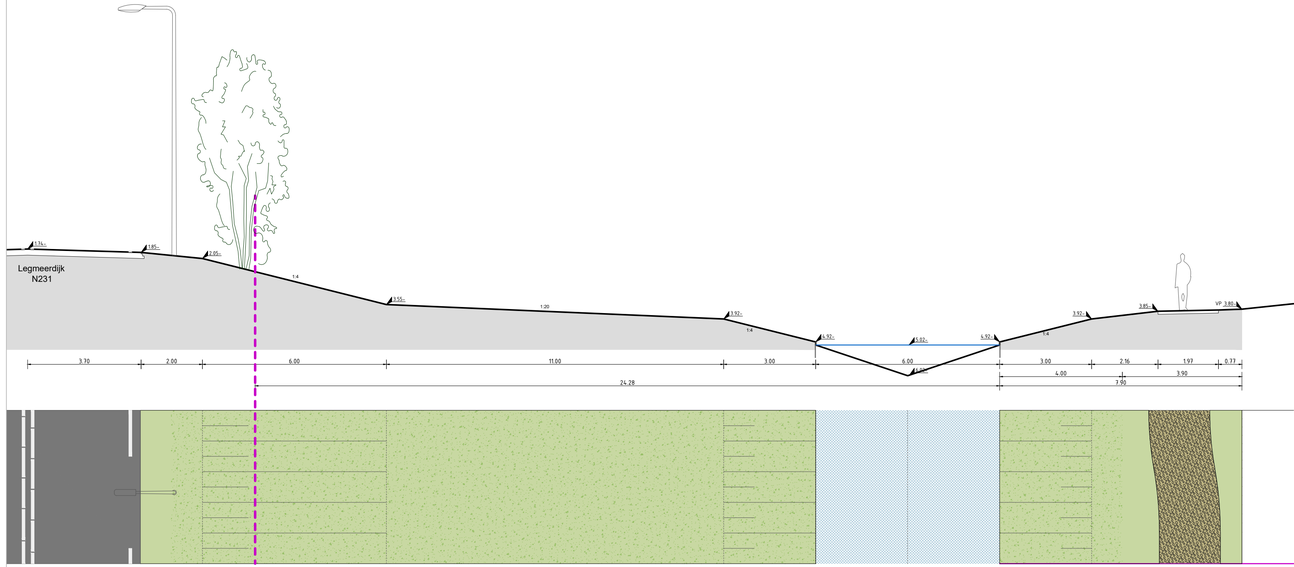


PROFIEL 4.5B
GROENSTRUCTUUR
RAAMWERK

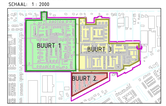
schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
0611 05 1858 / 033-4613835





OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000

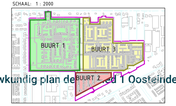


PROFIEL 4.5C
GROENSTRUCTUUR
RAAMWERK

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DG 1868 / 033-4613535

OVERZICHTKAART
SCHAAL 1: 2000



PROFIEL 4.5D
GROENSTRUCTUUR
RAAMWERK

schaal: 1:100
formaat: A3
datum: 20-12-2021

ADVIESBUREAU HAVER DROEZE
WWW.HAVERDROEZE.NL
3811 DG 1868 / 033-4613535

Het Zand 17,
3811 GB Amersfoort
T: +31 33 470 1188
E: info@svp-svp.nl

SVP



Nota van Beantwoording

Beantwoording van ontvangen zienswijzen op het

Ontwerpbestemmingplan Oosteindedriehoek, -exploitatieplan, -besluit Wet geluidhinder en concept beeldkwaliteitplan

Aalsmeer, mei 2023

Inleiding
Deze nota van beantwoording wordt gehanteerd voor de beantwoording van de ontvangen zienswijzen op de ter inzage gelegde stukken betreffende de gebiedsontwikkeling 'Oosteindedriehoek'.

Van 23 december 2022 tot en met 2 februari 2023 hebben de ontwerpbesluiten met de bijbehorende bijlagen ter inzage gelegen. Op 16 januari 2023 heeft van 19.00 uur tot 21.00 uur in het raadhuis een inloopavond plaatsgevonden. Tijdens deze avond konden belangstellenden nadere informatie verkrijgen over het plan. Over de ter inzage gelegde stukken zijn 16 zienswijzen schriftelijk naar voren gebracht, waarvan er één, bij brief ontvangen d.d. 15 mei 2023, is ingetrokken. Met een aantal reclamanten heeft de portefeuillehouder een gesprek gevoerd, veelal op de betreffende locatie. Deze gesprekken zijn ingegeven door de wens van reclamanten dan wel de behoefte vanuit de gemeente om een mondelinge toelichting te verkrijgen op de ontvangen zienswijzen of om nadere informatie te verstrekken aan reclamanten.

Hierna wordt de inhoud van de zienswijzen (samengevat) weergegeven en voorzien van een antwoord.

Wijze van beantwoording
De ingediende zienswijzen zijn hierna weergegeven. Links staat naast de nummering een (beknopte) opsomming van de punten uit de zienswijzen en in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het project met, indien van toepassing, een korte toelichting daarop. De indieners van de zienswijzen ontvangen het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlagen.

Nr.	Samenvatting zienswijze	Beantwoording zienswijze	Plan-aanpassing
1.	Zienwijze overhandigd d.d. 17 januari 2023 en ingetrokken bij brief ontvangen d.d. 15 mei 2023		
2.	Per e-mail ontvangen op 18 januari 2023		
a.	Reclamant vindt het plan er qua ontwerp mooi uitzien, maar heeft bezwaar tegen de verdeling van woningen en dan met name de "betaalbare" woningen. De gemeente zou zorgen voor meer betaalbare woningen, maar dit uit zich niet in de plannen. Maar liefst 45% van de woningen valt onder de dure categorie. De overige woningen (55%) zit daaronder en is verdeeld over onder andere sociale huur en middeldure koop. Volgens de ontwikkelaar zal een middeldure koopwoning naar verwachting rond de € 340.000 tot € 380.000 euro gaan kosten. Dit soort bedragen zijn totaal onbereikbaar voor mensen die een modaal of zelfs iets boven modaal salaris verdienen. Er zit een enorm gat tussen de sociale huur en de overige huur- en koopwoningen, waar vele mensen in terecht zullen komen. Ik vrees dat het op deze manier onmogelijk wordt voor een groot deel van de bewoners van Aalsmeer om in de gemeente te blijven wonen. Ik hoop dat u nog ruimte ziet om het aanbod in woningen te heroverwegen.	Zoals wij in onze Woonagenda 2020 hebben beschreven, streven wij naar een betaalbare woning voor iedereen. De opgaven die daar op korte termijn uit voortvloeien zijn het vergroten van de sociale woningvoorraad en het toevoegen van nieuwe woningen in het middensegment. Met dit laatste wordt ook de doorstroming vanuit het lagere segment bewerkstelligd. Wij realiseren ons dat wij met dit plan niet de gehele Aalsmeerse huisvestingsproblematiek kunnen oplossen, maar het plan levert daaraan wel een belangrijke bijdrage. Het voorziet in 213 sociale huurwoningen (25%) en 256 woningen in het middeldure segment (30%).	Nee
3.	Per e-mail ontvangen op 18 januari 2023		
a.	In het stedenbouwkundigplan is een groenstrook/park opgenomen grenzend aan de Vlinderweg in de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde. In deze groenstrook zou een sportveld, voetbalveld, wijkvoorziening, bankjes, kinderboerderij of daghoreca moet worden gerealiseerd. Dit is alleen leuk voor mensen die niet in de directe omgeving wonen. Iedereen die rond deze groenstrook woont of komt te wonen, gaat te maken krijgen met (geluid)overlast overdag en in de avond/nachturen. Daarmee wordt het woongenot van direct omwonenden aangetast. In de bestaande	Op 19 april 2023 heeft een gesprek plaatsgevonden tussen reclamant, de reclamanten onder 4 en de portefeuillehouder. Wij danken reclamanten voor hun hieraan verleende medewerking. Het plan voorziet in de aanleg van een wijkpark op de overgang van Oosteindedriehoek naar Nieuw Oosteinde. Aan de oostrand van Nieuw Oosteinde is momenteel relatief weinig groen en weinig ruimte om te spelen. Het park geeft de bewoners een plek om te wandelen en te spelen in een natuurlijke omgeving. Verblijfs- en speelplekken voor alle leeftijden zorgen voor plezier en ontspanning. Het park is omringd door water en de oevers worden zo natuurlijk mogelijk ingericht. Het park integreert een al bestaande groenopstand, waardoor al snel een volwassen uitstraling aanwezig is. De afwisseling van bomengroepen geeft dit park een	Nee

	woonwijk Nieuw Oosteinde is ook terug te zien dat op pleinen en speeltuinen overlast bestaat van hangjongeren. Prima om een groenstrook te plaatsen tussen de bestaande en nieuwe woonwijk, maar maak daar een eiland van dat niet toegankelijk is voor mensen. Een andere invulling zou een natuurstrook kunnen zijn, wat goed is voor vogels en insecten en een prachtige groene uitstraling heeft.	diversiteit van ruimtes. Het algemene beeld is hier natuurlijk, ruig en ecologisch met een afwisseling van open plekken en dichtere beplanting. In dit park is ruimte gereserveerd voor een eventuele kleinschalige wijkvoorziening. Hierbij wordt bijvoorbeeld gedacht aan een voorziening voor daghoreca in combinatie met een speelplek of kinderboerderij. De inrichting van het park en het karakter van de wijkvoorziening staan vooralsnog niet vast. Dat is een bewuste keuze. De definitieve inrichting van het park wordt onderwerp van een participatietraject met de bestaande inwoners van Nieuw Oosteinde en de nieuwe inwoners van de Oosteindedriehoek. In het stedenbouwkundig plan en het beeldkwaliteitsplan worden enkele suggesties beschreven. Indien het park onverhoopt tot (geluid)overlast zou leiden, dan kunnen in het kader van de openbare orde daartegen maatregelen worden getroffen in combinatie met een adequate handhaving. Op voorhand denken wij dat met een goede inrichting van het park (geluid)overlast kan worden voorkomen.	
4.	Per e-mail ontvangen op 27 januari 2023		
a.	Reclamanten brengen hun e-mail van 11 juli 2021 in als zienswijzen tegen de ontwerpbesluiten. Zij vinden het heel belangrijk dat als buffer tussen de oude en nieuwe woonwijk een brede bomenrij of ecologisch groen wordt aangelegd. Hierdoor ontstaat een afscheiding en een groene rustzone tussen de oude en de nieuwe wijk, waar beide wijken profijt van hebben.	Reclamanten verwijzen naar hun eerdere, tegen het concept van de Startnotitie, naar voren gebrachte reactie. In dat kader verwijzen wij naar de Nota van Beantwoording die met de Startnotitie door de gemeenteraad is vastgesteld. Voor de inrichting van het wijkpark verwijzen wij naar ons antwoord onder 3a.	Nee
b.	Uit het concept beeldkwaliteitsplan maken reclamanten op dat er een brug wordt gebouwd t.b.v. het langzaam verkeer en de hulpdiensten ter hoogte van Vlinderweg 45/47. Op dit moment is de straat al (te) smal voor auto's en langzaam verkeer (met name fietsers) tegelijk, wat regelmatig tot onveilige situaties leidt. Reclamanten willen graag worden betrokken bij de opzet en inrichting van de ontsluiting tussen de wijken.	De brug ter hoogte van Vlinderweg 45/47 wordt voorzien van een uitneembare paal, waarbij de brug alleen in geval van nood wordt gebruikt door nood- en hulpdiensten. De brug wordt verder, net als de brug ter hoogte van Vlinderweg 11/13, uitsluitend gebruikt voor langzaam verkeer en ook daartoe ingericht. Het is dus niet mogelijk om met een auto over de brug te rijden. De beide bruggen dienen als verbinding voor langzaam verkeer tussen de bestaande en de nieuwe wijk. De beide bruggen sluiten aan op een éénrichtingsweg, waarbij fietsverkeer in beide richtingen is toegestaan. Het beeldkwaliteitplan heeft overigens uitsluitend tot doel om richtlijnen te geven over de verschijningvorm van de brug. In het Ruimtelijk raamwerk Aalsmeer Oost (vastgesteld bij raadsbesluit 28 maart 2019) en de Startnotitie is deze langzaam verkeersroute reeds opgenomen.	Nee
c.	In het concept beeldkwaliteitsplan staat dat er een wijkvoorziening in de vorm van een buurtkas gepland is, naast diverse andere speel- en recreatiefaciliteiten. Past dit allemaal wel tegelijk in	Zie ons antwoord onder 3a.	Nee

	het park tussen het geplande groen? Reclamanten willen graag actief worden betrokken bij de opzet en planvorming van het park en de wijkvoorzieningen.		
d.	Reclamanten geven in overweging om de aansluiting rotonde Legmeerdijk/Marshallsingel voor langzaam verkeer via een tunnel richting Amstelveen Westwijk en v.v. te realiseren. Dit zal de doorstroming van verkeer alsook de verkeersveiligheid ten goede komen.	De aanleg van een fietstunnel is inderdaad een verkeersveilige oplossing die bijdraagt aan de doorstroming van het verkeer op de Legmeerdijk (N231). Het is echter ook een heel kostbare oplossing, omdat een waterkering wordt gekruist. Deze kering stelt extra eisen aan de vormgeving van een eventuele tunnel voor langzaam verkeer. Door de aanleg van de tunnel mag geen "gat" in de dijk worden veroorzaakt. De langzaam verkeerverbinding moet dus aan beide zijden van de dijk op het niveau van de top van de dijk uitkomen. Zowel aan de zijde van Aalsmeer als aan de zijde van Amstelveen, is een dergelijke oplossing ruimtelijk niet inpasbaar. Een gelijkvloerse kruising tussen gemotoriseerd en langzaam verkeer is een passende oplossing en door de aanleg van een rotonde wordt de snelheid van het gemotoriseerde verkeer beperkt. Op de rotonde heeft het langzaam verkeer voorrang op gemotoriseerd verkeer.	Nee
5.	Per e-mail ontvangen op 30 januari 2023		
a.	In 2007 hebben reclamanten hun huis gekocht, waarbij het terrein daarnaast als agrarisch is getypeerd. Ergens in 2015/2016 wordt dat onopvallend omgezet naar onderzoeksgebied woningen. Daarna worden er plannen gemaakt tot creatie Oosteindedriehoek, waar reclamanten niet bij zijn betrokken. Het plan zoals het er nu ligt, is nadelig voor hun woongenot en de economische waarde van het huis.	De planontwikkeling is ingegeven door de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost', die door ons is vastgesteld op 6 juli 2017. Op 28 maart 2019 hebben wij vervolgens het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' vastgesteld, als uitwerking van de Structuurvisie. Daarna hebben wij de Startnotitie voor het plangebied vastgesteld op 28 oktober 2021. Op diverse momenten heeft op de plannen inspraak van onder meer omwonenden plaatsgevonden. Wij herkennen ons dan ook niet in het standpunt dat de planvorming onopvallend en zonder betrokkenheid van belangstellenden tot stand is gekomen. Ook in het kader van de totstandkoming van het bestemmingsplan, dat een nadere uitwerking vormt van de eerdere ruimtelijke besluiten, bestaat de mogelijkheid voor een ieder om zijn of haar zienswijze bij ons naar voren te brengen. Reclamanten hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt en op basis daarvan vindt een nadere beschouwing plaats van de door hen naar voren gebrachte belangen. Indien reclamanten van mening zijn dat hun woning minder waard wordt ten gevolge van de wijziging van het bestemmingsplan (planschade), dan kunnen zij bij burgemeester en wethouders tegemoetkoming in de schade aanvragen. Dit verzoek wordt overeenkomstig onze 'Procedureverordening voor advisering tegemoetkoming in planschade 2015' behandeld. Meer informatie kunt u vinden via de link Schade door een bestemmingsplan (aalsmeer.nl).	Nee

b.	Reclamanten begrijpen niet waarom de groenstrook ter hoogte van hun woning smaller is dan over de lengte van de Vlinderweg. Dit scheelt echt aanzienlijk en dan wordt er in die smallere strook ook nog een flatgebouw geplaatst van 3 a 4 woonlagen. Waar de groenstrook breed is, komen 2-1 kappers en waar een breed en massief gebouw komt wordt de breedte van de groenstrook beperkt?? Dit is niet logisch. Het nu al veel gehoorde argument dat de flat ongeveer zo hoog is als een woning, heeft geen pas met de hoeveelheid mensen die er meer komt te wonen dan in een huis en op die hoeveelheid inkijk zit niemand te wachten. Het flatgebouw, met de daarmee gepaard gaande extra belasting in mensen en verkeer, kan prima anders in het plan worden geplaatst. De lijn 2-1-kappers kan dan gewoon door worden getrokken wat een rustiger "skyline" geeft.	In elke buurt van de wijk zijn één of meerdere appartementengebouwen gedacht. De appartementengebouwen staan steeds aan de rand van een buurt, daar waar het best wordt geprofiteerd van de omliggende ruimte en het aanwezige uitzicht. Ook markeren de wat grotere en hogere gebouwen belangrijke plekken of structuren in de wijk, zoals het wijk- en buurtpark en de Legmeerdijk. In het plan is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de historische slotenstructuur van het gebied. De bestaande sloten achter het perceel van reclamanten vormen hier de begrenzing van het toekomstige wijkpark. De verbreding van het park aan de zuidzijde is onder meer toegepast om het appartementengebouw ook aan deze kant ruimte en uitzicht te geven. De verspringing van de sloot zorgt daarbij voor een herkenbare plek van het appartementengebouw aan het park en in dit deel van de buurt. Bovendien markeert het gebouw een langzaam verkeerroute die de nieuwe en bestaande wijk met elkaar verbindt. Het onderhavige appartementengebouw is gelegen in buurt 1. Deze buurt heeft een dorpse sfeer. Het gebouw mag daarin weliswaar opvallen, maar moet vooral ook zorgvuldig passen binnen de dorpse sfeer van deze buurt. Dit betekent dat het niet veel hoger is dan de omliggende bebouwing en ook lager dan de andere appartementengebouwen in de wijk. Het nieuw te realiseren appartementengebouw heeft 3 bouwlagen met een kap, waarbij op de hoek 4 bouwlagen met een kap is toegestaan. De afstand tussen dit gebouw en de woning van reclamanten is ruim 65 meter. Dit is te vergelijken met de afstand tussen de voorgevels van de woningen aan weerszijden van de groene ruimte in de Snoekbaarsstraat. Door deze afstand wordt de privacy van reclamanten in voldoende mate gewaarborgd, waarbij de latere inrichting van het wijkpark hieraan in positieve zin kan bijdragen. Ten aanzien van verkeer en bewoners kan worden opgemerkt, dat de ontsluiting aan de andere zijde, de noord-oostzijde, van het gebouw plaats vindt. Overlast hiervan is ter plaatse van de woning van reclamanten dus niet te verwachten.	Nee
c.	In een eerder plan was een flatgebouw gepland aan de rand van de wijk, waarbij werd verteld dat dit "een ijkpunt moest zijn als ingang van de wijk." Wat is er met dit plan gebeurd	In het Ruimtelijk raamwerk Aalsmeer Oost (vastgesteld bij raadsbesluit 28 maart 2019) zijn langs de Legmeerdijk hoogteaccenten opgenomen. Deze hoogteaccenten zijn in verschillende gradaties in het bestemmingsplan vastgelegd.	Nee
d.	Reclamanten zijn überhaupt niet blij met een park tegenover hun woning. Zij zitten niet te wachten op hangplekken of recreatieplekken, waarbij zeker in de zomer tot zeer laat in de avond door mensen herrie wordt gemaakt. In diverse parken in Aalsmeer wordt overlast ervaren door hangplekken, drinkplekken, barbecueplekken,	Zie ons antwoord onder 3a. Aanvullend merken wij daarbij het volgende op. Op 25 april 2023 heeft bij reclamanten thuis een gesprek plaatsgevonden met de portefeuillehouder. Wij danken reclamanten voor hun hieraan verleende medewerking. De door hen gesuggereerde inrichting van een onderdeel van het park in de vorm van (ecologische) eilandjes kan deel uitmaken van het participatietraject over de inrichting van het park.	Nee

	hondenuitlaatplekken (vooral ’s morgens vroeg en ’s avonds laat met waarschijnlijk veel geblaf). Voordat een park wordt bedacht, moet worden nagedacht hoe de problemen uit andere parken gaan worden voorkomen. Het plan zoals het er nu ligt heeft geen draagkracht bij reclamanten. Andere oplossingen zijn bespreekbaar.		
e.	Reclamanten zouden ook graag zien dat met de aanleg van het groen word gestart, voordat de bouw begint. Groen heeft tijd nodig om te groeien en te bloeien.	Wij begrijpen het punt van reclamanten, maar in de praktijk van de uitvoering van de bouwwerkzaamheden is dit niet reëel. Het is immers niet uit te sluiten dat door de bouwwerkzaamheden schade ontstaat aan het groen. Wij zijn echter bereid om in overleg met reclamanten en reclamanten onder 3 en 4 te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om langs de Vlinderweg en het verlengde daarvan zo snel mogelijk groene afschermende beplanting aan te leggen.	Nee
f.	Het bedachte sportveld ligt redelijk dicht in de buurt van de woning van reclamanten, terwijl die eerst veel verder weg (zuidoostelijker) lag. Op de locatie waar voorheen ook een sportveldje was.	De inrichting van het wijkpark is in het stedenbouwkundige plan indicatief weergegeven. In een later stadium wordt middels een participatietraject een inrichtingsplan opgesteld, waarbij voorzieningen voor sport en spel in deze zone worden opgenomen.	Nee
g.	Door de “langzaam” verkeer weg met brug naar de Vlinderweg worden reclamanten nu dus ook geconfronteerd met overlast van op korte afstand voorbijrijdende scooters/brommers, waarbij er op zomerse avonden waarschijnlijk ergens tussen 23.00 en 01.00 uur gaat worden vertrokken.	Zie ons antwoord onder 4.b. De beide bruggen dienen als verbinding voor langzaam verkeer tussen de bestaande en de nieuwe wijk. Door de aanwezigheid van een wijkpark en scholen in het nieuwe plangebied en de bestaande wijk Nieuw Oosteinde is het wenselijk deze langzaam verkeersverbindingen tot stand te brengen.	Nee
6.	Per e-mail ontvangen op 31 januari 2023		
a.	Reclamant vond de informatiebijeenkomst niet voldoen aan de geschepte verwachtingen. Vragen over onder meer de komst van hoogbouw naast het perceel van reclamant werden niet beantwoord.	Burgemeester en wethouders hebben de inloopavond juist georganiseerd om belangstellenden goed te informeren over de plannen. Het is dan spijtig om van reclamant deze feedback te verkrijgen. Op 2 mei 2023 heeft bij reclamant thuis een gesprek plaatsgevonden met de portefeuillehouder. Wij danken reclamant voor zijn hieraan verleende medewerking. Wij vertrouwen er op dat tijdens dit gesprek en met onderstaande beantwoording alsnog de gevraagde informatie is verstrekt.	Nee
b.	Volgens uw publicatie wordt het plangebied - voor wat betreft de oostzijde – globaal begrensd door: - aan de zuidoostzijde: de Legmeerdijk en de eigendomsgrenzen van de bestaande bebouwing langs de Legmeerdijk tussen de huisnummers 140-168; - aan de noordoostzijde: de eigendomsgrenzen van de bestaande bebouwing van de aldaar gevestigde (agrarische) bedrijven.	Zoals is aangegeven in de publicatie en paragraaf 1.2 van de toelichting van het bestemmingsplan, wordt de begrenzing globaal aangegeven. Hieruit blijkt dat zich aan de noordoostzijde van het plangebied zowel agrarische als niet agrarische bedrijven bevinden. Wij zien dan ook niet in waarom de globale beschrijving niet juist zou zijn.	Nee

	Deze beschrijving is onjuist. Aan de noordzijde wordt het gebied inderdaad begrensd door percelen met een agrarische bestemming. Aan de oostzijde bevinden zich echter de kadastrale percelen 5154 en 10534, waarop een bedriifsmatige bestemming rust.		
c.	In het oostelijke deel van 'Buurt 3' is hoogbouw toegestaan van maximaal 19 meter. De afstand tussen dit 'hoogteaccent 5' en de kadastrale grens met het perceel van reclamant bedraagt circa 16,75 meter. Uit de documenten blijkt niet dat deze korte afstand tot een perceel met bedrijfsmatige bestemming is meegewogen in de planologische afwegingen.	In paragraaf 6.2 (Bedrijven en milieuzonering) van de toelichting hebben wij de, volgens de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, in acht te nemen richtafstanden tussen woningen en andere functies beschreven. Naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen is de Quickscan Bedrijven en milieuzonering (bijlage 7 bij de toelichting) opnieuw uitgevoerd. Naar aanleiding daarvan hebben wij op de verbeelding de grens van het bouwvlak aan de noordoost zijde van het plangebied in westelijke richting verschoven. Zoals uit de quickscan blijkt, wordt daarmee voldaan aan de in acht te nemen richtafstanden.	Ja, een nieuwe Quickscan Bedrijven en milieu-zonering is uitgevoerd, opgenomen als bijlage 7 bij de toe-lichting en de verbeelding is hierop aangepast.
d.	Als uitgangspunt is opgenomen dat omliggende en aangrenzende bedrijven, die buiten het plangebied vallen, worden gehandhaafd en gecontinueerd kunnen worden. Volgens het concept van de Startnotitie zou vandaar tussen de te ontwikkelen woningen en de bedrijven een afstand van (ten minste) 30 meter worden aangehouden. In de hier voorliggende plannen wordt deze minimale afstand niet in acht genomen.	In de Startnotitie staat dat in dat kader vooralsnog een afstand van 30 meter wordt aangehouden tussen de omliggende bedrijven en de te ontwikkelen woningen. Er staat echter ook vermeld dat in het kader van het opstellen van het bestemmingsplan concreet onderzoek dient te worden verricht naar de te hanteren afstanden (richtlijnen), waaruit dient te blijken dat de huidige bedrijfsvoering kan worden gecontinueerd. Uit de hiervoor, onder 6.c., genoemde Quickscan Bedrijven en milieuzonering blijkt onder meer dat de woningen binnen het plangebied niet zijn gelegen binnen de richtafstanden van de gronden met een bedrijfsbestemming.	Nee
e.	De maximale bouwhoogte van 19 meter is ongewenst. Aanvankelijk zouden er maximaal drie bouwlagen komen. Inmiddels zijn dat er vijf met een puntdak. Door deze bouwhoogte zullen vele bewoners van de te bouwen flat op het naastgelegen terrein uitkijken. De privacy van cliënt wordt daarmee aangetast.	Wij begrijpen de zorgen van reclamant over zijn privacy. Ook op grond van de bebouwingsmogelijkheden in het geldende bestemmingsplan kan het uitzicht aanzienlijk veranderen. In bijlage 1 van deze nota hebben wij op tekening de plattegrond weergegeven van de zichtlijnen overeenkomstig de volledige benutting van de bebouwingsmogelijkheden op grond van het geldende bestemmingsplan en de bebouwingsmogelijkheden op grond van het hoogteaccent in het nieuwe bestemmingsplan. Daaruit valt op te maken dat in de bestaande situatie op een afstand van ca. 31 meter van de woning bebouwing met een maximum bouwhoogte van 11 meter mag worden opgericht. In de beoogde situatie bedraagt de afstand van het appartementengebouw, met een maximum bouwhoogte van 19 meter inclusief de verplichte kap van maximaal 60°, tot de woning van reclamant ca 45 meter. In bijlage 2 bij deze nota zijn deze zichtlijnen in profiel weergegeven. Enige aantasting	Nee

		van de privacy is weliswaar niet uit te sluiten, maar deze aantasting is niet zodanig onevenredig dat bij de afweging van de diverse belangen de balans dient door te slaan naar de belangen van reclamant.	
f.	Daarnaast zal de hoogbouw leiden tot schaduwwerking op het perceel. Een bezonningsstudie ontbreekt.	Naar aanleiding van de naar voren gebrachte zienswijzen is alsnog een bezonningsstudie uitgevoerd. Het rapport is opgenomen als bijlage 3 bij deze nota. Uit deze studie blijkt dat in de nieuwe situatie de schaduwwerking op het kavel en de gevel van de woning van reclamant op alle toetsmomenten later op de dag plaatsvindt dan bij de uitvoering van het geldende bestemmingsplan het geval zou zijn, behalve op 21 maart en 21 september. Op die momenten is er een half uur eerder schaduw. Per saldo zal de schaduwwerking dus niet of nauwelijks toenemen.	Nee
g.	Aan de Legmeerdijk zou uitsluitend lintbebouwing komen. Met deze plannen wordt daarvan afgeweken en wordt ook hoogbouw toegestaan. De onderbouwing van deze doorbreking van gemeentelijk beleid is onvoldoende.	In hoofdstuk 5 van de Startnotitie wordt de actualisatie van de stedenbouwkundige visie beschreven. Hieruit blijkt dat juist aan de Legmeerdijk gestapelde woningen in robuuste bouwblokken worden voorzien. De Legmeerdijk maakt, als provinciale weg, onderdeel uit van de hoofdontsluitingsstructuur van de gemeente Aalsmeer. Langs deze weg is gekozen voor een schaal en bebouwingtypologie die aansluit bij het karakter van de weg en past bij de ontwikkeling van dit gebied tot woningbouw als onderdeel van de Metropoolregio Amsterdam. Hierbij past een grotere schaal van de bebouwing, waarmee aan de Legmeerdijk de historische losse korrel een nieuwe vorm krijgt. De appartementengebouwen worden gekenmerkt door diversiteit in architectuur en hoogte in een groene setting en zijn hiermee een stedelijke vertaling van de oorspronkelijke lintbebouwing langs deze weg (diversiteit in architectuur met een losse korrel). Met het realiseren van hoogteaccenten langs de weg wordt bovendien de frontvorming naar de Legmeerdijk versterkt en de functie van deze weg ondersteund. Feitelijk sluit het realiseren van de hoogteaccenten langs de Legmeerdijk aan bij een ontwikkeling die reeds jaren geleden in gang is gezet met o.a. bebouwing rondom de Bloemenveiling Flora Holland en de ontwikkelingen rondom Green Park Aalsmeer. Ook daar waar Nieuw Oosteinde de Legmeerdijk raakt, wordt de bebouwing gekenmerkt door een appartementencomplex.	Nee
h.	De gewenste woningbouw brengt (logischerwijze) een toename van particuliere auto's met zich mee. De Legmeerdijk is een provinciale weg en is nu al een zeer drukke straat. Er moet geregeld lang worden gewacht om de straat op te kunnen rijden. De verkeerstoename zal deze problemen alleen maar vergroten. In de Nota van Beantwoording met betrekking tot de Startnotitie wordt gesteld dat sprake is van een autonome groei van het	Naar aanleiding van de naar voren gebrachte zienswijzen hebben wij adviesbureau Goudappel gevraagd de eerder door hen uitgevoerde verkeerskundige (ontsluitings)onderzoeken in het kader van dit bestemmingsplan aan te vullen. Door middel van verkeersmodelberekeningen en analyse van de resultaten wordt antwoord gegeven op de vraag wat het effect is van de nieuwe wijk op het omliggende wegennet en kruispunten. Uit dit onderzoek blijkt een toename van de autonome groei van het verkeer, waarvan de toename van het verkeer vanuit het plangebied een klein onderdeel uit maakt.	Ja, een aanvullende verkeerskundige analyse is uitgevoerd en opgenomen als bijlage 19 bij

	autoverkeer. Door transformatie van het glastuinbouwgebied naar woningbouw zal sprake zijn van toename van het personenautoverkeer en een afname van het zwaardere vrachtverkeer. Dit standpunt is niet verder onderbouwd. De gronden liggen al jarenlang braak en worden niet gebruikt. Er is dan ook geen sprake van enig zakelijk (zwaar) vrachtverkeer op die locatie en daarom zullen de vele bewoners alleen maar gaan zorgen voor een aanzienlijke toename van de verkeersdrukte. De rotonde zou afdoende zijn om de doorstroming en de oversteekbaarheid van de Legmeerdijk te bevorderen. Dit geldt uitsluitend voor de toe- en afvoer naar de nieuwe woonwijk. Voor het perceel van cliënt geldt echter dat die direct is aangesloten op de Legmeerdijk. Toename van de verkeersdrukte heeft tot gevolg dat hij (nog) moeilijker vanaf zijn perceel de openbare weg op kan komen. Daar komt bij dat tijdens de informatiebijeenkomst werd aangegeven dat mogelijk ook nog een fietspad langs de Legmeerdijk wordt aangebracht. Ook dat zal de oversteekbaarheid vanaf het perceel ernstig benadelen.	Daarnaast wordt beleid gevoerd door zowel Aalsmeer als Amstelveen om de mobiliteit in onze regio te transformeren en vooral andere modaliteiten, zoals fietsen en openbaar vervoer te versterken. Deze maatregelen moeten de druk op het netwerk voor gemotoriseerd verkeer reduceren. De verkeersdruk op de Legmeerdijk is hoog, maar valt nog binnen de algemene kaders van een wegvak met deze inrichting. Een en ander kan tijdens de spitsmomenten voor reclamant inderdaad betekenen dat het langer duurt voordat hij de Legmeerdijk op kan rijden. Op dit moment is evenwel geen sprake van de aanleg van een fietspad langs de Legmeerdijk in het plangebied, omdat aan de overzijde van de Legmeerdijk een fietspad aanwezig is.	de toe-lichting.
i.	De aanzienlijke toename van verkeer op de Legmeerdijk zal lijden tot een toename van fijnstof. Dit kan gezondheidsrisico's voor aanwonenden met zich meebrengen. Dit aspect is niet althans onvoldoende onderzocht.	In paragraaf 6.9 (Luchtkwaliteit) is onder meer het aspect fijnstof in beschouwing genomen. Zoals daaruit blijkt, voldoet het plan aan de luchtkwaliteitseisen vanuit de Wet milieubeheer.	Nee
7.	Per e-mail ontvangen op 31 januari 2023		
a.	Het perceel van reclamant ligt op minder dan 150 meter van de eerste fase van de toekomstige wijk "Oosteindedriehoek" en recht tegenover de geplande eerstvolgende vervolgfase van deze wijk. De verwachting is dat de verkeersintensiteit zal toenemen tot ca. 17.500 voertuigen per etmaal. Dat is meer dan een verdubbeling vergeleken met de situatie in 2018 (8.600 voertuigen per etmaal). Ondanks dat de toegenomen intensiteit binnen de perken van de maximale capaciteit zou blijven, vrees reclamant dat een verdubbeling van de	Zie ons antwoord onder 6.h. Aanvullend merken wij op dat de bouw van de wijk niet ten grondslag ligt aan de verdubbeling van de verkeersintensiteit op de Legmeerdijk. De wijk heeft slechts een minimale toename van het verkeer tot gevolg ten opzichte van de autonome groei van het verkeer tot 2040.	Nee

	verkeersintensiteit op de Legmeerdijk tot te grote drukte en congestie zal leiden.		
b.	Voor de geplande rotonde bij de Marshallsingel is nog geen definitieve (en goed onderzochte) lay-out. Op enig moment wordt in de toelichting aangegeven dat er nog geen duidelijk plan is voor de nieuwe rotonde, terwijl in 6.10.1 wordt aangegeven dat de rotonde vergelijkbaar wordt ingericht met de rotonde op de Jane Adamslaan/Legmeerdijk/ Snoekbaarsstraat". Echter, uit de mailwisseling tussen uw organisatie en bureau Goudappel (bron: akoestiek rapport) blijkt dat de door u aangedragen "'eenvoudige, enkele rotonde', zoals een stukje verderop bij de wijk Nieuw Oosteinde" niet voldoet vanwege te weinig capaciteit. Volgens Goudappel zou dit een "voorrangsplein ofwel LARGAS oplossing" moeten worden. Nergens lees ik terug dat dit advies gaat worden opgevolgd, laat staan of daar ruimte voor is. Ik vrees dan ook de nodige files op de Legmeerdijk. Dit zal tevens leiden tot moeilijke, zo niet onmogelijke toegang van mijn perceel (geen voorrangsregeling) op de Legmeerdijk.	Uit het aanvullende onderzoek van Goudappel blijkt dat de aanleg van een rotonde, conform de inrichting van de rotonde ter hoogte van de Snoekbaarsstraat/Jane Adamslaan, zorgt voor een goede afwikkeling van het verkeer. De rotonde kan het verkeer op een betere manier afwikkelen dan een verkeersregelinstallatie.	Nee
c.	Het rapport van Goudappel Coffeng gaat niet (expliciet) in op eventuele congesties die kunnen ontstaan bij de nu al drukke kruisingen Legmeerdijk-Aalsmeerderweg-Schweitzerlaan en Legmeerdijk-Beneluxbaan-Bosrandweg. Een verdubbeling van voertuigen, komende van de Legmeerdijk, zal hier mijns inziens leiden tot ernstige congesties.	Zie ons antwoord onder 6.h.	Nee
d.	Het rapport van Goudappel Coffeng stamt klaarblijkelijk uit 2018. Dat is alweer (bijna) vijf jaar geleden. Naar mijn mening is de intensiteit op de Legmeerdijk, na een tijdelijke dip in coronatijd, sínds die tijd alleen maar toegenomen. Ik vraag mij af of dit afdoende is meegenomen en of het rapport qua actualiteit nog wel voldoet.	In het aanvullende rapport heeft Goudappel, op basis van de meest recente gegevens over het aantal woningen, een nieuwe berekening gemaakt naar 2040. Er is gekeken naar autonome groei en de planvariant, waarbij de planvariant een minimale toename van het verkeer tot gevolg heeft ten opzichte van de al aanwezige autonome groei van het verkeer.	Nee
e.	In het geluidrapport wordt aangegeven dat voor de Legmeerdijk de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48dB ruim wordt overschreven. De hoogst berekende waarde zou 59 dB zijn, wat dicht bij de	Naar aanleiding van het aanvullende rapport van Goudappel is een nieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd, waarin de meest recente gegevens uit het verkeersmodel zijn gebruikt. De door reclamant weergegeven doorrekening geeft een onjuiste voorstelling van zaken. Door ca.13%	Nee

	maximale ontheffingswaarde van 63 dB ligt. Bij de berekening van de geluidsniveaus gaat men uit van verkregen verkeersintensiteiten vanuit de gemeente Aalsmeer. De verkeerintensiteit van de Legmeerdijk voor 2040 reikt daarbij tot maximaal 15.660 voertuigen per etmaal. Dit terwijl eerder door u is aangegeven dat dit maximum 17.500 voertuigen zou zijn. Derhalve een verschil van bijna 7%. Als ik dit met een simpele berekening doorreken op de berekende maximum waarde van 59 dB, dan zou dit leiden tot een nieuwe maximum waarde van 66 dB. En dit zou dan weer boven de maximale ontheffingswaarde van 63 dB liggen.	meer verkeer kan geen verhoging van 7dB geluidbelasting optreden. Bij 40% meer verkeer komt er ongeveer 2dB bij (komt voor bij zogenaamde "reconstructies"). Dat zou een maximum van 61dB betekenen en dat is nog steeds binnen de maximale ontheffingswaarde van 63dB.	
f.	De berekeningen van de geluidswaarden zijn allemaal uitgevoerd op gevels in het nieuwe plangebied. Wat de gevolgen zijn van het nieuwe plangebied op de geluidsniveaus aan "onze kant" van de Legmeerdijk (de even nummers vanaf 140 en aflopend) is nergens onderzocht. Weliswaar kent "onze kant" van de Legmeerdijk geluidschermen, maar om er dan maar op de gok van uit te gaan dat daardoor de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden lijkt mij onvoldoende onderbouwing. En híerbij dient ook rekening te worden gehouden met het "trechterende" geluid dat binnenkomt in de toegangspad-openingen van de geluidsschermen. Daarbij liggen onze percelen ogenschijnlijk dichter aan de Legmeerdijk dan de te bouwen randwoningen in het nieuwe plangebied.	In de huidige systematiek van de Wet geluidhinder worden bestaande situaties niet opnieuw beoordeeld, tenzij sprake is van reconstructie-effecten. Dit kan een grote aanpassing van een weg betreffen, waarbij het verkeer toeneemt met meer dan 40% of de geluidbelasting toeneemt met meer dan 2dB. Het feit dat er aan de Amstelveense kant van de Legmeerdijk schermen zijn geplaatst impliceert, dat ter plaatse van de woning van reclamant de voorkeursgrenswaarde destijds werd overschreden. Deze schermen zijn overigens geplaatst toen de snelheid op de Legmeerdijk nog 80 km/u was. De huidige snelheid van 50 km/u leidt tot een lagere geluidbelasting.	Nee
g.	In par. 6.9. van de toelichting schrijft u onderaan pagina 59 dat de jaargemiddelde concentraties stikstof en fijnstof langs de wegen bij het plangebied onder de toegestane grenswaarden blijven. Echter, als uitgangspunt is daarbij het jaar 2020 genomen. Bijna geheel 2020 werd gedomineerd door het corona-virus, inclusief langdurige lockdowns. Derhalve kan 2020 qua verkeersintensiteit niet representatief zijn voor de normale situatie op de wegen rond het plangebied. Mijns inziens diskwalificeert dat de uitkomsten van het onderzoek. Ik verzoek u dan ook om2022 als uitgangspunt voor de Monitoringstool NSL te nemen.	De resultaten uit de monitoringsronde 2022 zijn nog niet gereed en komen pas later in het jaar beschikbaar. Wel zijn de berekende waarden voor het jaar 2021 beschikbaar. Ook hieruit blijkt dat de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide en fijnstof rondom het plangebied voldoen aan de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit.	Nee

	Bij ontbreken daarvan verzoek u om zelf onderzoek te laten doen.		
h.	In de noordoosthoek van het plangebied, direct aan de Legmeerdijk, zullen twee appartementsgebouwen van vijf bouwlagen plus kap gebouwd worden. De hoogte van deze gebouwen zal daardoor toch al snel meer dan 15 meter zijn. Op andere plekken in het plangebied, eveneens direct gelegen aan de Legmeerdijk, is zelfs sprake van zeven bouwlagen. Dergelijke hoogten zijn aan de andere kant van de Legmeerdijk niet toegestaan als zijnde "niet passend in het karakter van het gebied". Als door u voor een aanpassing van het gebiedskarakter wordt gekozen middels het toestaan van hoogbouw in de nieuwe wijk, dan lijkt mij dat er ook ruimte voor afwijkende bouwmaten (hoogte, breedte) aan de andere kant van de Legmeerdijk mogelijk moet zijn. Ik sta er uiteraard voor open om hierover met u als gemeente in gesprek te gaan. Mocht u echter op het standpunt blijven dat het gebiedskarakter behouden dient te blijven, dan verzoek ik u van hoogbouw in de nieuwe wijk af te zien.	In het ruimtelijk raamwerk Aalsmeer Oost en de Startnotitie is reeds voorzien in gestapelde bouw aan de Legmeerdijk. De andere zijde van de Legmeerdijk ligt in de gemeente Amstelveen, waar andere afwegingen worden gemaakt en er al een wijk is gerealiseerd. Over beleid van de gemeente Amstelveen doen wij geen uitspraken.	Nee
8.	Per e-mail ontvangen op 31 januari 2023		
a.	Als bewoner van de Aalsmeerderweg vraag ik mij af of er 1 of 2 extra ontsluitingen op de Aalsmeerderweg worden aangelegd. In de Startnotitie wordt gesproken over 1 extra ontsluiting vanuit de nieuwe wijk op de Aalsmeerderweg. Op de plankaart stonden er 2 aangegeven. De detaillering wel of geen hoofdtoegang en type verkeer werd niet benoemd.	Op 17 april 2023 heeft een gesprek plaatsgevonden tussen reclamant en de portefeuillehouder. Wij danken reclamant voor zijn hieraan verleende medewerking. Op de Aalsmeerderweg wordt ten behoeve van de ontsluiting van de nieuwe woonwijk 1 extra ontsluiting aangelegd, naast de ontsluiting op de Legmeerdijk ter hoogte van de Marshallsingel, zoals op de verbeelding van het bestemmingsplan is te zien. Daarnaast zijn er twee langzaamverkeer verbindingen die de nieuwe wijk verbinden met de bestaande wijk Nieuw Oosteinde. De ontsluiting op de Legmeerdijk wordt hierbij als hoofdontsluiting gezien en wordt conform het onderzoek van Goudappel over de afwikkeling van het verkeer van het plangebied ook zo gezien. Het meeste verkeer zal via de ontsluiting op de Legmeerdijk het plangebied in- en uitgaan (2/3 deel van het verkeer).	Nee
b.	In het ontwerp bestemmingsplan is 1 aansluiting opgenomen op de Aalsmeerderweg. Kijk ik nu naar het ontwerpbesluit vaststelling hogere grenswaarden dan wordt gesproken over 2 ontsluitingen. Dit lijkt me niet juist. Het gemak	In het ontwerpbesluit vaststelling hogere grenswaarden wordt gesproken over 'twee nieuwe ontsluitingswegen ZO en NW'. Dit komt overeen met één ontsluiting op de Legmeerdijk en één ontsluiting op de Aalsmeerderweg.	Nee

	waarmee een toename van 3 dB als gevelbelasting wordt geaccepteerd verbaast mij. Het betekent dat het geluid voor de waarneming wordt verdubbeld. Het lijkt me raadzaam dat in combinatie met het soort aansluiting op de Aalsmeerderweg daar nog eens kritisch naar moet worden gekeken. Een aansluiting voor langzaam verkeer of alleen voor fietsers en voetgangers is misschien ook een optie.	Voor zover met de toename van 3dB gevelbelasting wordt gedoeld op de gecumuleerde geluidsbelasting merken wij op, dat volgens de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007 de gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidsbronnen niet meer mag bedragen dan de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. Zo wordt een onaanvaardbare geluidbelasting voorkomen.	
c.	Ten aanzien van het verkeer voor het bouwrijp maken van het gebied en de bouwwerkzaamheden mis ik nadere info. Wordt de ontsluiting op de Legmeerdijk eerst aangelegd voordat de werkzaamheden van voorbereiding starten?	De rotonde moet worden aangelegd nadat in de eerste fase van de bouw in, zijnde buurt 1 met een Integraal Kindcentrum en 256 woningen zijn gerealiseerd. In de planregels is dit geborgd. Dit betekent dat de eerste fase volledig op de Aalsmeerderweg wordt ontsloten. Na de eerste fase moet een nieuwe ontsluiting op de Legmeerdijk zijn gerealiseerd om het verkeer uit fase 2 en fase 3 te ontsluiten. Voor bouwverkeer wordt een tijdelijke ontsluiting op de Legmeerdijk gerealiseerd.	Nee
9.	Per e-mail ontvangen op 2 februari 2023		
a.	Reclamant heeft grote bezwaren tegen de bouw van de hoge appartementengebouwen van 14, 19, 20, 22 en 25 meter hoogte nabij zijn woning. De bouwaanduidingen hoogteaccent 3 en 4 zijn gelegen op respectievelijk 45 en 30 meter van zijn woning. De bestemmingen 'Wonen-2' en 'Wonen-3' met woningen met een bouwhoogte van 14 en 10 meter zijn gelegen op respectievelijk 45 en 30 meter van zijn woning. In het vigerende bestemmingsplan zijn bedrijfsgebouwen en kassen toegestaan met een bouwhoogte van (slechts) 11 meter. De bouwhoogtes van de appartementengebouwen leiden tot minder licht en bezonning op zijn perceel. Ten onrechte is geen onderzoek gedaan naar (tekort) licht- en bezonningsschade.	Op 24 april 2023 heeft bij reclamant thuis een gesprek plaatsgevonden met de portefeuillehouder. Wij danken reclamant voor zijn hieraan verleende medewerking. Naar aanleiding van de naar voren gebrachte zienswijzen is alsnog een bezonningsstudie uitgevoerd. Het rapport is opgenomen als bijlage 3 bij deze nota. Uit de bezonningsstudie blijkt dat in de nieuwe situatie de schaduwwerking op het perceel van reclamant op alle toetsmomenten later op de dag plaatsvindt dan bij uitvoering van de bebouwingsmogelijkheden conform het geldende bestemmingsplan.	Nee
b.	Het uitzicht van reclamant verslechtert en zijn privacy wordt ernstig aangetast.	Wij begrijpen de zorgen van reclamant over zijn uitzicht en privacy. Formeel kan echter niet worden gesproken van een recht op uitzicht en kan de huidige situatie niet als een gegeven worden beschouwd die iedere verandering onmogelijk maakt. Ook op grond van de bebouwingsmogelijkheden in het geldende bestemmingsplan kan het uitzicht aanzienlijk veranderen. In bijlage 4 van deze nota hebben wij op tekening de plattegrond weergegeven van de zichtlijnen overeenkomstig de volledige benutting van de bebouwingsmogelijkheden op grond van het geldende bestemmingsplan en de bebouwingsmogelijkheden op grond van de hoogteaccenten in het nieuwe bestemmingsplan. Daaruit valt op te	Nee

		maken dat in de bestaande situatie ten westen van de woning van reclamant op een afstand van ca. 17 meter van de woning bebouwing met een maximum bouwhoogte van 11 meter mag worden opgericht. In de beoogde situatie bedraagt de afstand van het appartementengebouw, met een maximum bouwhoogte van 22 meter inclusief de verplichte kap van maximaal 60°, tot de woning van reclamant ca. 44,6 meter. Voorts valt uit bijlage 4 op te maken dat in de bestaande situatie ten noorden van de woning van reclamant op een afstand van ca. 16,6 meter van de woning bebouwing met een maximum bouwhoogte van 11 meter mag worden opgericht. In de beoogde situatie bedraagt de afstand van het appartementengebouw, met een maximum bouwhoogte van 20 meter inclusief de verplichte kap van maximaal 60°, tot de woning van reclamant ca. 28,7 meter. In bijlage 5 bij deze nota zijn deze zichtlijnen in profiel weergegeven. Enige aantasting van uitzicht en privacy is weliswaar niet uit te sluiten, maar deze aantasting is niet zodanig onevenredig dat bij de afweging van de diverse belangen de balans dient door te slaan naar de belangen van reclamant.	
c.	Er is niet zorgvuldig beoordeeld of de appartementengebouwen, gelet op omvang en hoogte, in planologische zin passend zijn te achten. Daarbij is sprake van precedentwerking voor de bouw van gestapelde woningen met voornoemde bouwhoogtes.	In het ruimtelijk raamwerk Aalsmeer Oost (vastgesteld bij raadsbesluit 28 maart 2019) is reeds voorzien in gestapeld bouw aan de Legmeerdijk, ook voor de eventueel in de toekomst te ontwikkelen gebieden. Van ongewenste precedentwerking is dan ook geen sprake.	Nee
d.	In een planschaderisicoanalyse in het ontwerpexploitatieplan is aangegeven dat dit risico zich bevindt in een bandbreedte van € 185.000 en € 300.000. Het is onduidelijk welke objecten in de analyse zijn meegenomen. Ter zake van mijn fraaie vrijstaande woning zal de planschade fors zijn. Indien de bouwhoogtes niet fors naar beneden worden bijgesteld, zal ik een verzoek om planschade indienen.	Het staat reclamant vrij om bij burgmeester en wethouders een verzoek om planschade in te dienen. Voor de wijze waarop dit kan, verwijzen wij naar ons antwoord onder 5.a.	Nee
10.	Per e-mail ontvangen op 2 februari 2023		
a.	De economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan dient te zijn gegarandeerd. De volgende kanttekeningen worden bij het ontwerpexploitatieplan geplaatst: - Artikel 6.14, eerste lid, Wro verplicht dat de kennisgeving van de terinzagelegging van het ontwerpexploitatieplan geschiedt aan degenen die	- Alle eigenaren in het gebied zijn aangeschreven. De geadresseerden van retour gekomen stukken zijn opnieuw aangeschreven. Daarop zijn geen retouren gekomen. Er hebben diverse gesprekken plaatsgevonden tussen eigenaren in het gebied en de gemeente. Daarbij is specifiek uitleg gegeven over het (ontwerp) exploitatieplan en ook over de mogelijkheden om daartegen zienswijzen naar voren te brengen. Reclamanten waren ook aanwezig bij de algemene informatieavond over	Nee

	in de kadastrale registratie staan vermeld als eigenaar van gronden in het exploitatiegebied. Eén van de reclamanten is niet aangeschreven. – Er heeft geen inspraak/participatie plaatsgevonden met de grondeigenaren die belanghebbenden zijn bij het exploitatieplan. Dat is in strijd met de Algemene inspraak- en participatieverordening Aalsmeer 2010 (de verordening), omdat het plan het ingrijpen in de directe leefomgeving van burgers betreft. Gelet hierop is sprake van een onzorgvuldige voorbereiding van het ontwerpexploitatieplan. - In het rapport van Steenhuijs, dat ten grondslag ligt aan het ontwerpexploitatieplan, worden voor het prijspeil verschillende datums genoemd die voor uiteenlopende kosten en opbrengsten gelden. Onduidelijk is per wanneer die prijspeilen zijn genomen. - In het ontwerpexploitatieplan wordt – in navolging van het rapport van Steenhuijs – uitgegaan van een disconteringsvoet van 6,0% op basis van de WACC. Het betreft paragraaf 20.8 uit het rapport. Die paragraaf is innerlijk tegenstrijdig. Steenhuijs begint met de stelling dat 6% in de markt van ontwikkelaars en grondbedrijven marktconform is. Steenhuijs vervolgt met de stelling dat de rente op vreemd vermogen relatief laag is en dat (daarom?) de disconteringsvoet van 6% bij de looptijd van het project past. Daarna wordt de stelling ingenomen dat in gemeentelijke grondexploitaties wordt gerekend met een disconteringsvoet van tussen de 2% en 4%. Steenhuijs eindigt met de stelling dat de afgelopen periode de rente sterk is gestegen en dat om die reden een hogere disconteringsvoet wordt gehanteerd, waar zij dus eerder stelde dat het een marktconforme toepassing betrof. De onderbouwing/redenering gaat kortom alle kanten op en een disconteringsvoet van 6% is sowieso aan de hoge kant. - Uit het rapport van Steenhuijs volgt terecht dat voor het plangebied de inbrengwaarden zijn	onder andere het ontwerp exploitatieplan. Op grond van artikel 2, eerste lid van de Algemene inspraak- en participatieverordening Aalsmeer 2010 zijn burgemeester en wethouders bevoegd om te besluiten of inspraak wordt verleend. Gelet op het voorgaande en het feit dat met alle grondeigenaren gesprekken zijn gevoerd, hebben burgemeester en wethouders besloten om van inspraak af te zien en de ontwerpbesluiten gelijktijdig vrij te geven voor het naar voren brengen van zienswijzen. Reclamanten hebben van deze mogelijkheid gebruik gemaakt, zodat hun belangen expliciet bij de besluitvorming worden betrokken. Onzes inziens is dan ook sprake van een zorgvuldige voorbereiding van de besluitvorming over de plannen. - De inbrengwaardetaxatie is uitgevoerd op 19 november 2022. Dat is ook het prijspeil van de taxatie. De inbrengwaarde is een onderdeel van de exploitatieopzet van het exploitatieplan. Deze is toegepast in het exploitatieplan met als prijspeil 1 januari 2023. - De taxatie is uitgevoerd door een beëdigd onafhankelijke taxateur die van burgemeester en wethouders opdracht heeft gekregen de inbrengwaarde te bepalen van de gronden en opstallen behorende tot het plangebied. De taxateur heeft voor zijn taxatie gehandeld conform de daarvoor bestaande richtlijnen (artikelen 40b t/m 40f van de Onteigeningswet). Wij zien geen aanleiding om te twijfelen aan de getaxeerde inbrengwaarde. Daarnaast heeft de zienswijze onvoldoende inhoud om uitgangspunten te heroverwegen; alternatieve uitgangspunten worden niet, bijvoorbeeld door middel van een tegenrapport, onderbouwd.	

	bepaald uitgaande van een onteigening (artikel 6.13 lid 5, tweede volzin, van de Wet ruimtelijke ordening). Bij het bepalen van de werkelijke waarde/inbrengwaarde wordt uitgegaan van de prijs, tot stand gekomen bij een onderstelde koop in het vrije commerciële verkeer tussen de onteigende als redelijk handelende verkoper en de onteigenaar als redelijk handelende koper. Wat zou een marktpartij betalen voor de gronden c.q. het bedrijf van cliënten en voor welke prijs zouden zij dat willen verkopen? Als gekeken wordt naar de waardering van de gronden van Ruhe, dan zien we in tabel 21.4 van het rapport van Steenhuijs de gebruikswaarde afgezet tegen de berekende complexwaarde. De complexwaarde (waarbij dan als uitgangspunt geldt dat de gebouwen 'in de grond zakken') overstijgt de gebruikswaarde (EUR 4,3 miljoen om EUR 2,8 miljoen), aldus het rapport. Dit wordt betwist. Er is geen onderbouwing van die lagere gebruikswaarde gegeven. Gezien de hoogte van de waarde lijkt Steenhuijs uitgegaan te zijn van een liquidatie van het bedrijf in plaats van reconstructie daarvan. Dat is onjuist. Het bedrijf van cliënten is economisch rendabel en cliënten hebben ook niet een dusdanige leeftijd dat zij niet op een andere locatie de bedrijvigheid zouden kunnen doorzetten. Anders gezegd, een redelijk handelend ondernemer zou in deze situatie eerder kiezen voor het voortzetten van zijn bedrijf elders dan voor stoppen. Dat geldt ook voor cliënten. Dat maakt de waardering in hun geval hoger. Reconstructie is naar zijn aard altijd kostbaarder dan liquidatie en leidt dus tot een hogere waardering, mogelijk zelfs boven het bedrag dat aan complexwaarde wordt aangehouden. Indien dit ook bij andere eigenaars in het gebied gebeurd is, dan heeft dat verstrekkende gevolgen voor de hoogte van de inbrengwaarden. - Voor wat betreft het aspect stikstof is in paragraaf 8.7 op blz 56 van het rapport van Steenhuijs opgemerkt dat er kennis is genomen van de RvS	- In april 2023 is het eerder uitgevoerde onderzoek van de stikstofdepositie ten gevolge van het plan geactualiseerd. Daarbij is met de meest recente AERIUS Calculator de depositie voor de aanleg- en de	

	uitspraak van 29 mei 2019. Er zijn daarna echter in de jurisprudentie van de ABRS verzwarende en aanvullende eisen gesteld. Ten onrechte is hier geen rekening mee gehouden. Als dit wel gebeurd zou zijn, zou dat een negatief effect op de haalbaarheid van het plan gehad hebben. - Er is blijkens paragraaf 20.4, laatste tabel op blz. 209 van het rapport van Steenhuijs met verschillende W&R percentages gerekend. Betwist wordt dat dat realistisch is. Aanpassing zorgt voor een negatief effect op de haalbaarheid van het plan. - De juistheid van de referenties voor de grondexploitatiekosten wordt in twijfel getrokken. - De juistheid van de geraamde grondopbrengsten wordt in twijfel getrokken.	gebruiksfase berekend. Hieruit is gebleken dat significant negatieve gevolgen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie vormt derhalve geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.	
b.	Voor meer specifieke bezwaren betreffende het exploitatieplan wordt verwezen naar onderstaande, paginagewijs gemaakte opmerkingen: - pag.15, 2 parameters, is dit in of excl. BTW?; - pag. 17, hoofd ontsluiting wordt in geheel in fase 1 aangelegd (ronde dus ook); - pag. 19, kosten, prijspeil 2022 blz. 211, is hetzelfde als prijspeil 19 nov 2022?; - pag. 21, geraamde plankosten, huidig prijspeil?; - pag. 23, grondopbrengsten zijn marktconform bepaald?; - pag. 24, tabel, prijspeil, pag. 109 Steenhuijs peil 2022, is dat 1/1/22?; - pag. 24, 4.8.2 gewogen basiseenheden; - pag. 26, tabel, contante waarde; - pag. 29, Grondexploitatiekosten pm?;	Wij geven hier, in navolging van de door reclamant paginagewijs gemaakte opmerkingen, een reactie op het exploitatieplan. - Pag. 15: de parameters zijn geen geldbedragen, maar percentages (of data). Dit houdt geen verband met btw. - Pag. 17: de hoofdontsluiting maakt deel uit van fase 1. De rotonde valt grotendeels buiten het exploitatiegebied. - Pag. 19: prijspeildatum exploitatieplan is 1 januari 2023. - Pag. 21: prijspeildatum exploitatieplan is 1 januari 2023. - Pag. 23: deze zijn marktconform bepaald. - Pag. 24: prijspeildatum exploitatieplan is 1 januari 2023. - Pag. 24: het is ons niet duidelijk welk punt hier naar voren wordt gebracht. - Pag.26: het is ons niet duidelijk welk punt hier naar voren wordt gebracht. - Pag. 29: afhankelijk van de gemaakte grondexploitatiekosten door de grondeigenaar. Dat is nu nog onbekend.	Nee

	- pag. 8 Steenhuijs, inbrengwaarde per 19-11-2022, 195,00/m^2: bieding Ruhe is 250,00/m^2 - pag. 16, peildatum 19 nov. 2022 is niet gelijk aan de vaststellingsdatum; - pag. 17 Alles exclusief BTW; - pag. 18 uitgangspunt taxatie is schone grond geschikt voor publieke bestemming; - pag 30, in de taxatie zijn sloopkosten e.d. niet geraamd!; - pag. 33, een complex moet nauwkeurig worden afgebakend; - pag 56, 8.7, stikstof, taxateurs hebben kennis genomen van de uitspraak van de RvS dd 29 mei 2019. Dit is bepaald niet de laatste; - pag. 57, Invloed besluit RvS 25 nov 2022 niet meegenomen!; - pag. 59, 8.11, prijspeil blz 18 is 1/1/22 en hier 2019?; - pag 59, 8.12, prijspeil planschade 2022; - pag. 173, kengetallen bouwkostenkompas is inclusief rentekosten; - pag 174, 15.5, op pag 209 in tabel bouwkosten staat een laag percentage W&R over de ontwikkelomzet. Zijn de hier opgenomen percentages vergelijkbaar en ook over de ontwikkelomzet?; - pag. 176, 16.1 juiste referenties grondexploitatiekosten?; - pag 209, 20.4, Opdrachtgever leverde een overzicht met geraamde grondopbrengsten? prijspeil 2022?; - pag 213, Planschade 3 ton?, de tabel geeft 4.447.129,00, geïndexeerd 5% pj.; - pag 215, Disconteringsvoet; - pag 216, 20.8, prijspeil 19 november 2022; - pag. 217, complexwaarde 52,6 mio bij 195,00/m2, groot verschil bij duurdere aankoop.; - pag. 218, 21.3, Excessieve verwervingskosten, waarde perceel; - pag. 220, prijspeil 19 november 2022.	De overige opmerkingen van reclamant hebben betrekking op de inbrengwaardentaxatie. Voor onze reactie op deze opmerkingen verwijzen wij naar ons antwoord onder 10.a.	
c.	Een en ander leidt ertoe dat de economische uitvoerbaarheid van het ontwerpbestemmingsplan	Er is niets dat erop wijst dat de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in het geding is. Er is reeds een anterieure	Nee

	ernstig in twijfel wordt getrokken. Er is eerder een (zwaar) negatief dan een (flink) positief resultaat te verwachten. Gelet daarop kan het ontwerpbestemmingsplan niet door uw raad worden vastgesteld, tenzij uw raad de garantie geeft dat een eventueel tekort door uw gemeente zal worden gedekt. Uw raad wordt dan ook verzocht ervan af te zien om zowel het ontwerpbestemmingsplan 'Oosteindedriehoek' als het ontwerpexploitatieplan 'Oosteindedriehoek' vast te stellen.	overeenkomst gesloten tussen de gemeente en een marktpartij. De hoofdlijn van deze overeenkomst is dat de marktpartij de grondexploitatie van deze ontwikkeling voor haar eigen rekening (en risico) neemt. Ook zijn in de overeenkomst afspraken gemaakt over de dekking van de publieke kosten. In de overeenkomst zijn hiertoe voldoende zekerheidsstellingen opgenomen. Deze overeenkomst biedt daarmee voldoende zekerheden over de economische uitvoerbaarheid van het plan.	
11.	Per e-mail ontvangen op 2 februari, 7 februari en 22 februari 2023		
a.	Reclamant heeft het perceel, gelegen tussen Aalsmeerderweg 370 en 374 in eigendom. Dit perceel is in het ontwerpbestemmingsplan ten onrechte gedeeltelijk niet meegenomen. Hij wenst op het perceel één vrijstaande woning te realiseren. Op basis van het huidige bestemmingsplan is dat niet toegestaan en ook artikel 6.9 van de provinciale Omgevingsverordening staat eraan in de weg. Door het perceel mee te nemen in het voorgestelde plangebied, maakt het perceel onderdeel uit van de nieuwe stedelijke ontwikkeling die het ontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt en is daarmee artikel 6.9 van de Omgevingsverordening niet van toepassing. Het perceel draagt ook bij aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte binnen het plangebied. Daarnaast past de door reclamant gewenste bebouwing uitstekend in het huidige lint, omdat de huidige woningen in het lint eveneens vrijstaande woningen zijn. Daarmee is het voorstel ook ruimtelijk aanvaardbaar. Bovendien dient uw raad rekening te houden met onderhavig concreet voorstel (ABRvS 28 december 2022, ECLI:NL: RVS:2022:3987 en ABRvS 7 december 2022, ECLI:NL: RVS:2022:3627). Het initiatief is al bekend bij het college, getuige ook de brief van 16 januari 2023 die het college naar cliënt heeft verstuurd (bijlage 2). Niets staat uw raad dan ook in de weg om begrenzing van het ontwerpbestemmingsplan daarom aan te passen.	Als uitwerking van de 'Structuurvisie Landelijk Gebied Oost', het 'Ruimtelijk Raamwerk Aalsmeer-Oost' en de 'Startnotitie Oosteindedriehoek deelgebied 1' is het plangebied van dit bestemmingsplan tot stand gekomen. Het bestemmingsplan strekt er niet toe om de planologisch-juridische regeling van de overige lintbebouwing langs de Aalsmeerderweg te wijzigen. Zoals burgemeester en wethouders in hun brief van 16 januari 2023 aan reclamant hebben medegedeeld, zijn zij onder voorwaarden bereid om via een wijzigingsbevoegdheid in het vigerende bestemmingsplan planologische medewerking te verlenen aan de bouw van een woning. Bij brief van 23 februari 2023, met kenmerk 1316, heeft DNS planvorming B.V. namens reclamant aan burgemeester en wethouders medegedeeld dat reclamant heeft besloten om af te zien van de wens om op de onderhavige locatie een woning te bouwen. Overigens is de door reclamant genoemde jurisprudentie i.c. niet van toepassing, omdat in die gevallen de desbetreffende percelen zijn gelegen binnen het plangebied.	Nee

	Reclamant verzoekt uw raad daarom om het volledige kadastrale perceel kadastraal bekend als Aalsmeer, sectie B, nr. 4336 onderdeel te laten zijn van de ontwikkeling Oosteindedriehoek en mee te nemen in het gelijknamige bestemmingsplan.		
b.	In het kader van het exploitatieplan wil reclamant inzicht krijgen in hoeverre de door hem gewenste bouw van een woning van invloed is op de door hem te betalen exploitatiebijdrage. Ook wil hij graag weten wat de hoogte van de exploitatiebijdrage wordt op het moment dat wordt gekozen om de bestemming van het perceel conform de brief van het college d.d. 16 januari 2023 te wijzigen.	Het exploitatieplan heeft geen betrekking op eventuele lintbebouwing op de door reclamant genoemde locatie, omdat die locatie is gelegen buiten het exploitatieplangebied. Zoals hiervoor onder 11.a. is geconstateerd heeft reclamant aan burgemeester en wethouders medegedeeld af te zien van de wens om een woning te bouwen op deze locatie.	Nee
12.	Per e-mail ontvangen op 6 februari en 22 februari 2023		
a.	Reclamanten dienen een zienswijze in tegen het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerpexploitatieplan, het concept beeldkwaliteitplan en het ontwerpbesluit vaststelling hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder. Zij hebben het perceel gelegen tussen de Aalsmeerderweg 348 en 354 (hierna: Perceel 1) in eigendom. Daarnaast hebben zij in eigendom het zuidelijk deel van het perceel Aalsmeerderweg 362 en 364 (hierna: Perceel 2). Perceel 1 is in het ontwerpbestemmingsplan ten onrechte niet meegenomen. Reclamanten wensen op het perceel twee vrijstaande woningen te realiseren. Op basis van het huidige bestemmingsplan is dat niet toegestaan en ook artikel 6.9 van de provinciale Omgevingsverordening staat eraan in de weg. Door het perceel mee te nemen in het voorgestelde plangebied, maakt het perceel onderdeel uit van de nieuwe stedelijke ontwikkeling die het ontwerpbestemmingsplan mogelijk maakt en is daarmee artikel 6.9 van de Omgevingsverordening niet van toepassing. Het perceel draagt ook bij aan de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte binnen het plangebied. Daarnaast past de door cliënten gewenste	Zie ons antwoord onder 11.a met dien verstande dat over de hier aan de orde zijnde locaties niet is medegedeeld dat wordt afgezien van de wens om een woning te bouwen.	Nee

	bebouwing uitstekend in het huidige lint, omdat de huidige woningen in het lint eveneens vrijstaande woningen zijn. Daarmee is het voorstel van reclamanten ook ruimtelijk aanvaardbaar. Bovendien dient uw raad rekening te houden met onderhavig concreet voorstel. Het initiatief is al bekend bij het college, getuige ook de brief van 16 januari 2023 die het college naar reclamanten heeft verstuurd (bijlage 2). Niets staat uw raad dan ook in de weg om begrenzing van het ontwerpbestemmingsplan daarom aan te passen en Perceel 1 onderdeel te laten zijn van de ontwikkeling Oosteindedriehoek en mee te nemen in het bestemmingsplan.		
b.	Perceel 2 maakt onderdeel uit van het bestemmingsplan. Op dit perceel wensen reclamanten twee vrijstaande woningen te realiseren. Op basis van het ontwerpbestemmingsplan is dat ook toegelaten. Op pagina 12 van het stedenbouwkundig plan is te zien dat beide woningen een ontsluiting krijgen via één enkele brug. De voorgestelde weergave in het stedenbouwkundig plan sluit niet (helemaal) aan bij de visie van reclamanten. Zij willen graag dat iedere bouwkavel een eigen ontsluiting krijgt en dat dit planologisch en stedenbouwkundig wordt geborgd.	Het bestemmingsplan en het huidige stedenbouwkundige plan verzetten zich niet tegen het realiseren van meerdere bruggen op de door reclamanten bedoelde locatie. Bij de uitwerking van de deelgebieden kan hieraan invulling worden gegeven overeenkomstig het beeldkwaliteitsplan en het nog op te stellen inrichtingsplan.	Nee
c.	In het kader van het exploitatieplan willen reclamanten inzicht krijgen in hoeverre de door hen gewenste bouw van twee woningen op Perceel 1 en de extra ontsluiting ten behoeve van Perceel 2 van invloed is op de door hen te betalen exploitatiebijdrage. Ook willen zij graag weten wat de hoogte van de exploitatiebijdrage wordt op het moment dat wordt gekozen om de bestemming van het Perceel 1 conform de brief van het college d.d. 16 januari 2023 te wijzigen.	Zie voor wat betreft Perceel 1 ons antwoord onder 11.b. Daarnaast ontbreekt in dit stadium voldoende informatie om aan te geven wat de impact kan zijn op de exploitatiebijdrage van een eventuele extra ontsluiting van Perceel 2. In zijn algemeenheid geldt dat kostenverhogende ingrepen binnen het exploitatieplangebied leiden tot een hoger kostenverhaal voor alle woningen binnen het exploitatieplangebied.	Nee
13.	Per e-mail ontvangen op 6 februari en 22 februari 2023		
a.	Reclamant dient een zienswijze in tegen het ontwerpbestemmingsplan, het ontwerpexploitatieplan, het concept	Reclamant heeft geen anterieure overeenkomst inzake het kostenverhaal met de gemeente afgesloten. Daarom is hij, als hij overgaat tot het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de bouw van 1 of meer	Nee

	beeldkwaliteitplan en het ontwerpbesluit vaststelling hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder. Hij heeft het perceel, gelegen tussen Aalsmeerderweg 368 en 370 in eigendom. Op basis van het ontwerpbestemmingsplan krijgt het meest noordelijke deel van het perceel de bestemming Wonen – Lintbebouwing, daarin is een bouwvlak ingetekend. Op 27 december 2022 heeft het college bekendgemaakt dat er ten aanzien (van een deel) van het perceel een anterieure overeenkomst is gesloten. Reclamant ziet daarom graag bevestigd dat ten aanzien van dat deel waarop de anterieure overeenkomst ziet, hij geen exploitatiebijdrage is verschuldigd aan de gemeente.	woningen in het exploitatieplangebied, een exploitatiebijdrage verschuldigd op grond van het exploitatieplan.	
b.	In paragraaf 4.8.4 wordt in het ontwerpexploitatieplan overwogen dat het bestemmingsplan globaal is bestemd en dat daarom het beoogde programma per grondeigenaar niet vaststaat. De (mogelijke) exploitatiebijdrage per eigenaar wordt daarom berekend op basis van het stedenbouwkundig plan. Mocht reclamant het bouwvlak wensen te bebouwen, bijvoorbeeld met een woning, dan is voor de bouw daarvan een omgevingsvergunning voor het bouwen vereist. Als de omgevingsvergunning wordt verleend, is de vergunninghouder een exploitatiebijdrage verschuldigd. De hoogte van die exploitatiebijdrage dient gelijk te zijn aan het bedrag dat is berekend in het exploitatieplan. Reclamant verzoekt daarom om aan te geven welke exploitatiebijdrage hij is verschuldigd bij het verkrijgen van een omgevingsvergunning.	De hoogte van de verschuldigde exploitatiebijdrage is afhankelijk van het bouwprogramma. De bruto exploitatiebijdrage voor 1 vrijstaande woning is circa € 257.000,- (prijspeil 1-1-23). Een vrijstaande woning is gelijk aan 15,3 gewogen basiseenheden. De te verhalen kosten per gewogen eenheid bedragen € 16.798,- (prijspeil 1-1-23).	Nee
14.	Per e-mail ontvangen op 6 februari en 22 februari 2023		
a.	Als eigenaar van de woonhuizen met adres Legmeerdijk 141-143 verwachten wij schade te lijden, omdat wij de woningen sinds vele jaren verhuren en wij de huurders derhalve schadeloos moeten gaan stellen.	Wij gaan voor het plangebied uit van een integrale ontwikkeling voor de terreinen die bij reclamanten in eigendom zijn en hebben reeds een aanbieding voor de aankoop van de terreinen ontvangen en op deze aanbieding een besluit tot aankoop genomen. Eventuele huurders betrekken wij in de beoordeling van de waarde van de eigendommen van de percelen.	Nee

b.	De ontsluiting van de Oosteindedriehoek op de Legmeerdijk zal overlast en waardevermindering opleveren voor de woonhuizen.	Zie ons antwoord onder 14.a.	Nee
c.	De bestaande uitritten op de Legmeerdijk zijn door de aanleg van de rotonde niet meer bruikbaar.	Wij gaan voor het plangebied uit van een integrale ontwikkeling voor de terreinen die bij reclamanten in eigendom zijn met één ontsluiting van het plangebied op de Legmeerdijk en één ontsluiting op de Aalsmeerderweg. De bestaande inritten aan de Legmeerdijk zullen nog tijdelijk in gebruik kunnen blijven als de nieuwe ontsluiting op de Legmeerdijk al in gebruik is genomen.	Nee
d.	Naar aanleiding van het voorgaande verzoek ik u het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd vast te stellen, namelijk door het woonhuis met bijbehorende gronden buiten het Oosteindedriehoekgebied te houden en de rotonde zuidwaarts te verplaatsen.	Het verplaatsen van de rotonde zuidwaarts is geen optie, omdat conform de eisen van de provincie Noord-Holland (wegbeheerder van de Legmeerdijk) alleen een ontsluiting vanuit de Oosteindedriehoek kan worden gerealiseerd recht tegenover de aansluiting vanuit Westwijk in Amstelveen via de Marshallsingel. Met het vaststellen van het Ruimtelijk raamwerk Oost in 2018 is deze keuze gemaakt. De door reclamanten bedoelde woningen maken onderdeel uit van de eigendommen met de achterliggende bedrijfsbebouwing. Met de bewoners worden passende oplossingen getroffen, zodra de ontwikkeling van dit deel van het plangebied aan de orde komt.	Nee
15.	Per e-mail ontvangen op 2 februari 2023		
a.	Als huurder van het woonhuis met adres Legmeerdijk 141 verwacht ik schade te lijden. Sinds vele jaren zijn wij woonachtig aan de Legmeerdijk 141 en nu verwachten wij de woning kwijt te raken. Het lijkt ons zeer moeilijk een woning te vinden met hetzelfde woongenot/huur.	Zie ons antwoord onder 14.a.	Nee
b.	De ontsluiting van de Oosteindedriehoek op de Legmeerdijk zal zorgen voor overlast en vermindering van woongenot van het woonhuis en de tuin.	Zie ons antwoord onder 15.a.	Nee
c.	De bestaande uitrit op de Legmeerdijk is door de aanleg van de rotonde niet meer bruikbaar.	Zie ons antwoord onder 14.c.	Nee
d.	Bouwoverlast in de bouwfase - in de breedste zin van het woord.	De ontwikkeling van de onderhavige gronden zijn pas in de laatste fase aan de orde. Wij verwachten dat het bouwverkeer in een beperkt deel van de ontwikkeling tijdelijk tot overlast gaat leiden.	Nee
e.	Hoogbouw in de directe omgeving zal schaduw veroorzaken en uitzicht verminderen wat van invloed is op het woongenot.	Wij gaan voor het plangebied uit van een integrale ontwikkeling van de terreinen die bij reclamanten onder 14 in eigendom zijn, waarbij het waarschijnlijk is dat nieuwbouw wordt gerealiseerd op plek van de woningen. Het verrichten van een bezonningsstudie is onzes inziens in deze situatie niet zinvol.	Nee

f.	Het plan voelt voor mij als diefstal. Ik verzoek u het ontwerpbestemmingsplan gewijzigd vast te stellen, namelijk door het woonhuis met bijbehorende gronden buiten het Oosteindedriehoekgebied te houden en de ontsluiting/rotonde significant zuidelijk op te schuiven.	Zie ons antwoord onder 14.d.	Nee
16.	Per brief ontvangen op 30 maart 2023		
a.	Reclamant is eigenaar van het perceel Legmeerdijk 135A en vreest dat de bedrijfsbestemming overeenkomstig de bedrijfscategorieën 1 en 2 wordt belemmerd door de geplande woningbouw. Er dient daarom voldoende afstand tussen de woningen en het perceel van reclamant in acht te worden genomen.	Zie ons antwoord onder 6.c. Aanvullend merken wij daarbij het volgende op. Bij de planvorming van de nieuwe woonwijk hebben wij altijd als uitgangspunt genomen dat gevestigde bedrijven niet in hun bedrijfsvoering mogen worden beperkt. In paragraaf 6.2 (Bedrijven en milieuzonering) hebben wij deze situatie beschouwd. Uit de nieuwe Quickscan Bedrijven en milieuzonering, opgenomen als bijlage 7 bij de toelichting, blijkt dat ons uitgangspunt bij de planvorming in acht wordt genomen. Ter plaatse van het perceel van reclamant, met de milieucategorieën 1 en 2, dient, wegens de situering in gemengd gebied, een richtafstand van tenminste 10 meter in acht te worden genomen. Wij hebben het bouwvlak van de woningen met ca. 3 meter in westelijke richting opgeschoven, waardoor de afstand tot het perceel van reclamant 10 meter bedraagt. Daarmee wordt voldaan aan de eerdergenoemde richtafstand.	Ja, zie 6.c.
b.	Reclamant voorziet dat schade kan ontstaan aan zijn perceel, de zich daarop bevindende bouwwerken en het elektrische toegangshek. Hij gaat er daarom vanuit dat door of namens de vergunninghouder tijdig een 0-meting wordt uitgevoerd.	Voordat met de werkzaamheden wordt gestart, wordt door de betrokken aannemer in de directe omgeving een bouwkundige vooropname gedaan om de situatie van belendingen in kaart te brengen. Deze vooropname (0-meting) dient als referentiepunt bij eventuele schade aan aangrenzende terreinen en bouwwerken door de uitgevoerde werkzaamheden. Eventuele schade ten gevolge van de werkzaamheden wordt door of namens vergunninghouder vergoed.	Nee

Staat van Wijzigingen

Hieronder is een overzicht opgenomen van de door burgemeester en wethouders aan de raad voorgestelde wijzigingen van het bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Opgemerkt wordt dat ondergeschikte tekstuele wijzigingen, zoals verbeteringen in spelling, interpunctie, woordvolgorde enzovoorts niet separaat worden benoemd, aangezien deze niet leiden tot inhoudelijke wijzigingen van de in het bestemmingsplan opgenomen regelingen. Overigens leiden de voorgestelde aanpassingen op onderdelen tot een gewijzigde nummering van de bijlagen van de toelichting.

Regels

- In artikel 1.2 is de IMRO-code NL.IMRO.0358.02X-OW01 gewijzigd in NL.IMRO.0358.02X-VG01;

Verbeelding

- aan de (noord)oost zijde van het plangebied is de grens van het bouwvlak van de bestemming 'Wonen-3' in westelijke richting verschoven.

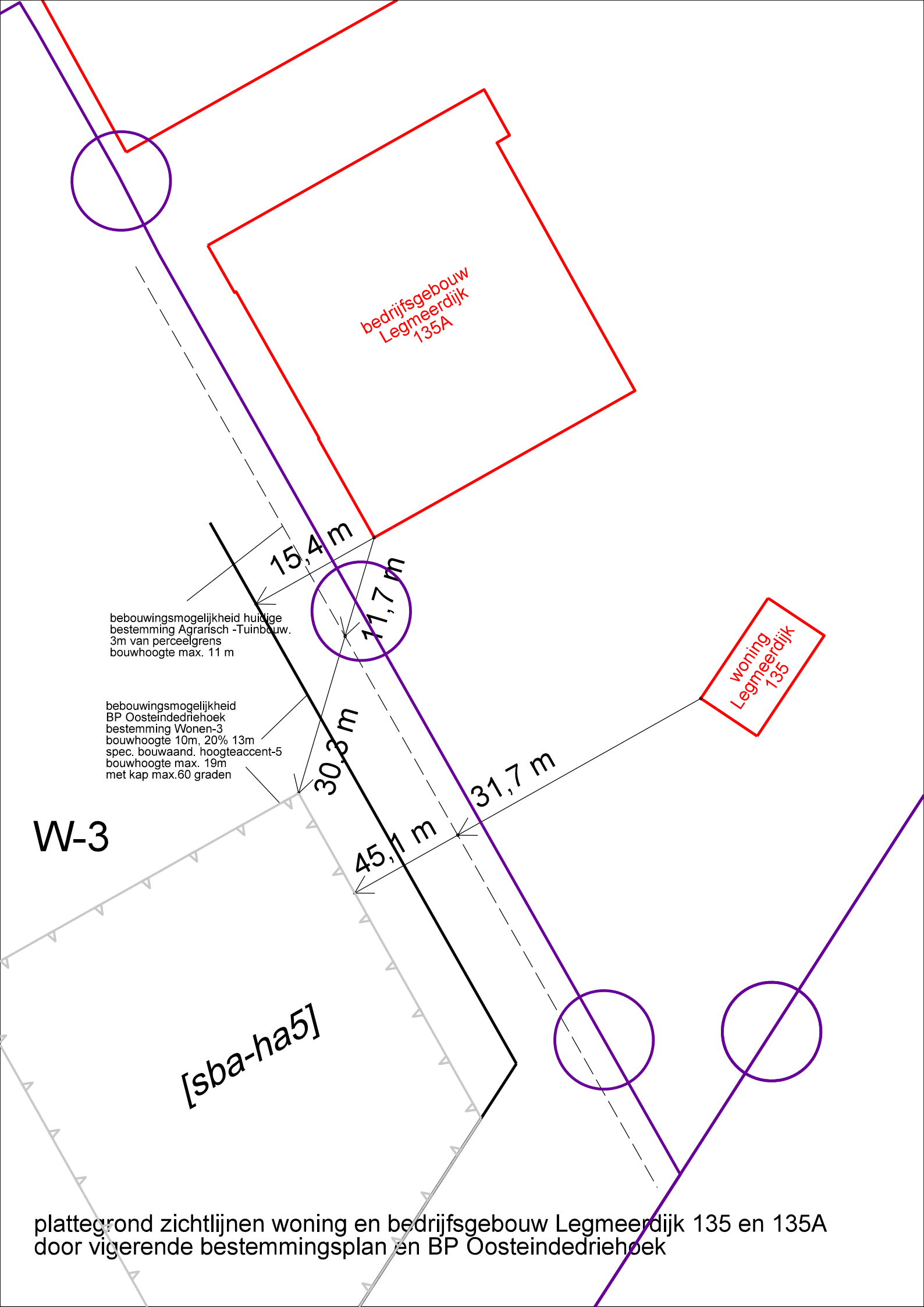
Toelichting

- In de volgende paragrafen zijn (tekstuele) wijzigingen doorgevoerd: 1.1, 3.1, 4.2.3, 5.1, 5.2,, 5.2.3, 6.5, 6.6, 6.7, 6.10.1 en 6.11.

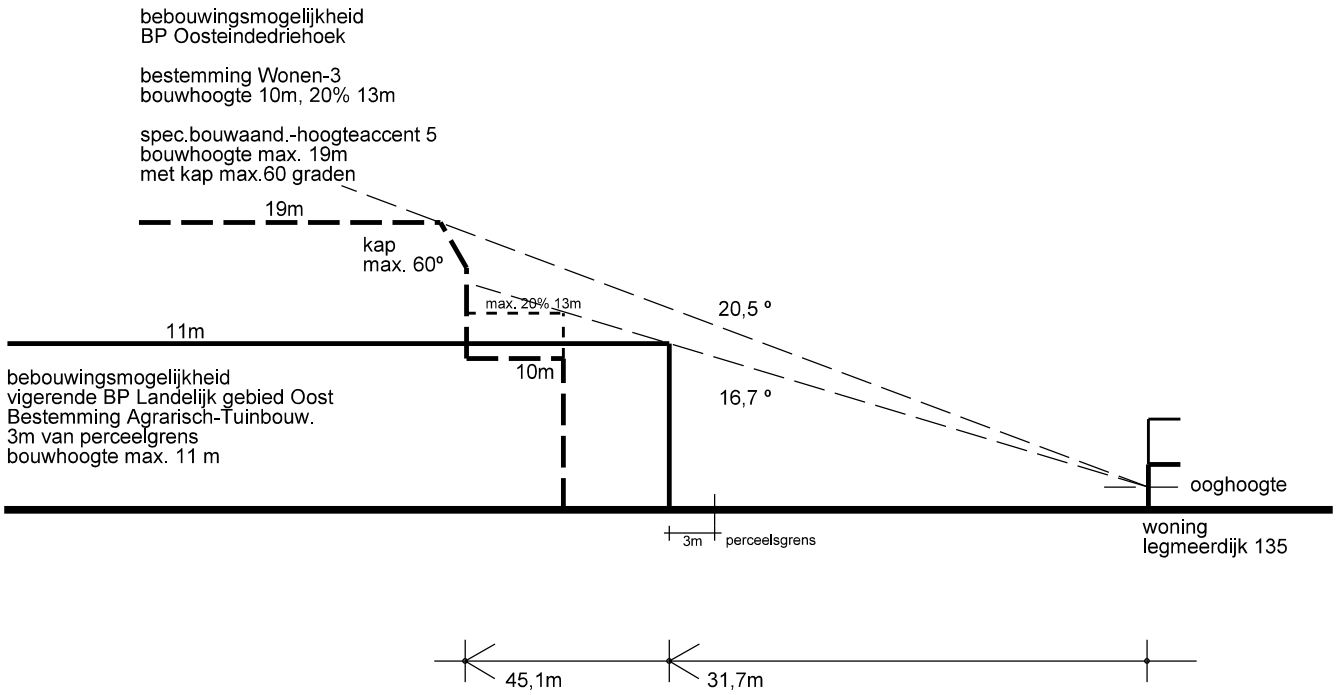
Bijlagen bij toelichting

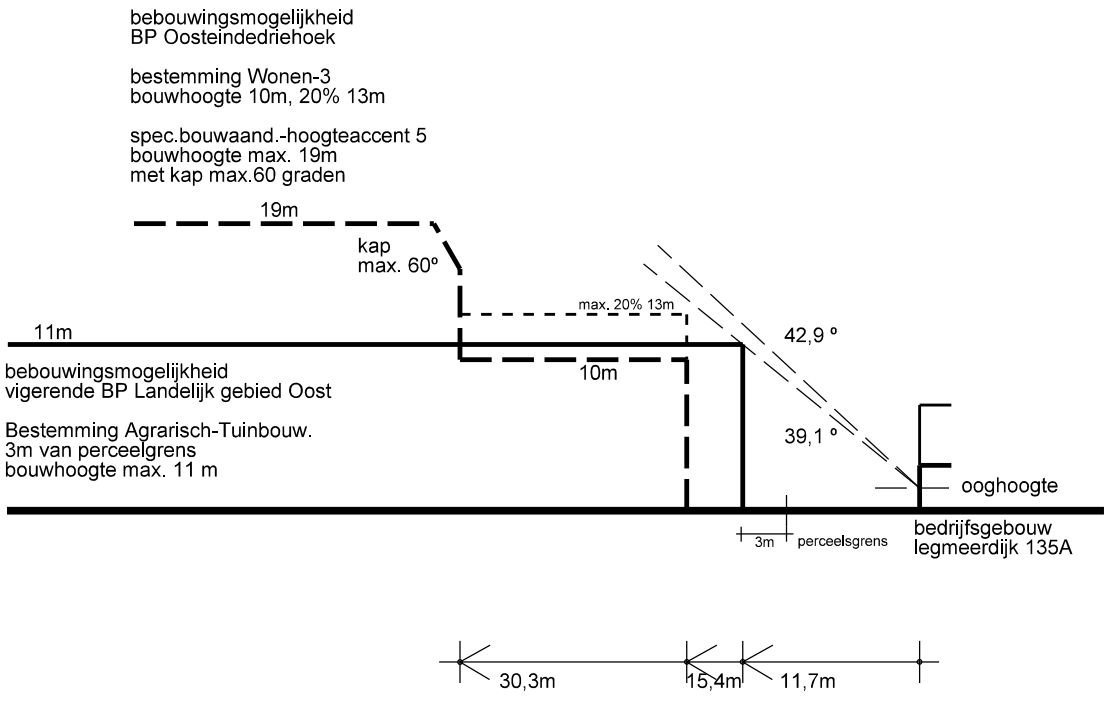
- als bijlage 2 is de Nota van Beantwoording zienswijzen toegevoegd;
- onder vernummering van bijlage 6 naar bijlage 7 is het rapport Quickscan Bedrijven en milieuzonering d.d. 27 augustus 2021 vervangen door het rapport d.d. 14 april 2023
- onder vernummering van bijlage 9 naar bijlage 10 is het rapport Stikstofdepositie Onderzoek d.d. 7 december 2021 vervangen door het rapport d.d. 26 april 2023;
- onder vernummering van bijlage 10 naar bijlage 11 is het rapport Verkennend flora- en faunaonderzoek d.d. 19 juli 2021 vervangen door het rapport d.d. 13 april 2023;
- onder vernummering van bijlage 12 naar bijlage 13 is het rapport Quickscan Externe Veiligheid d.d. 21 juli 2021 vervangen door het rapport d.d. 12 april 2023;
- onder vernummering van bijlage 14 naar bijlage 15 is het rapport Akoestisch onderzoek d.d. 15 november 2022 vervangen door het rapport d.d. 16 mei 2023;
- onder vernummering van bijlage 15 naar bijlage 16 is het ontwerpbesluit vaststelling hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder vervangen door het definitieve besluit;
- als bijlage 19 is het aanvullende rapport Verkeerskundige analyse Oosteindedriehoek Aalsmeer d.d. 14 april 2023 opgenomen;
- onder vernummering van bijlage 18 naar bijlage 20 is het rapport Aanmeldingsnotitie (vormvrije) M.E.R.-beoordeling d.d. 29 december 2021 vervangen door het rapport d.d. 26 april 2023;
- onder vernummering van bijlage 19 naar bijlage 21 is het vormvrije m.e.r.-beoordelingsbesluit vervangen.

Bijlagen:
- 1. zichtlijnen plattegrond Legmeerdijk135
- 2. zichtlijnen profiel Legmeerdijk 135
- 3. bezonningsstudie Legmeerdijk135 en Legmeerdijk 147
- 4. zichtlijnen plattegrond Legmeerdijk 147
- 5. zichtlijnen profiel Legmeerdijk 147



plattegrond zichtlijnen woning en bedrijfsgebouw Legmeerdijk 135 en 135A
door vigerende bestemmingsplan en BP Oosteindedriehoek





profiel zichtlijnen
woning en bedrijfsgebouw Legmeerdijk 135 en 135A
door vigerende bestemmingsplan en BP Oosteindedriehoek

Bezonningsstudie

Oosteindedriehoek

Aalsmeer

26-04-2023

SVP

Colofon

26-04-2023

Adres
SVP architectuur en stedenbouw
't Zand 17, 3811 GB Amersfoort

In opdracht van
Oosteindedriehoek B.V.

Voor het geheel of gedeeltelijk overnemen of bewerken van artikelen dient men toestemming van SVP te vragen. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

Voorbehoud
Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Opzet studie en resultaten

Op basis van de voorwaarden uit het bestemmingsplan voor de ontwikkeling Oosteindedriehoek Aalsmeer is een schaduwstudie gemaakt. Hiervoor werd het 3D programma Sketchup gebruikt.

Sketchup

De schaduw functie in Sketchup is ontwikkeld om bezonnings- en schaduweffecten algemeen inzichtelijk te maken. Hierbij wordt rekening gehouden met de positie en de loop van de zon op een dag en van een jaar. De berekeningen zijn gebaseerd op de locatie Aalsmeer, breedte/latitude = 52.262164N (noord) en lengte/longitude = 4.761922W (west). Het model is noordzuid georiënteerd en in de overeenkomstige tijdszone geplaatst en aangepast aan de zomertijd (*UTC+1of UTC+2).

* UTC = Coordinated Universal Time
UTC+1 = CET (Central European time).

Werkwijze

Om de effecten van de schaduwwerking van gebouwen op Legmeerdijk 135 en Legmeerdijk 147 zichtbaar te maken zijn twee scenario's onderzocht. Er wordt in beiden scenario's geen rekening gehouden met de bestaande of toekomstige bomenstructuur.

Beleid, wet- en regelgeving

Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. Bezonningsdiagrammen geven inzicht in de bezonning van de gevels en (extra) schaduw op de omgeving.

TNO-norm

TNO kent een 'lichte' en een 'strenge' norm:

• De 'lichte' TNO-norm: ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van februari – oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

• De 'strenge' TNO-norm: ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode januari – november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam.

Deze normen worden alleen toegepast op gevels die zon kunnen ontvangen. Noordgevels ontvangen immers - hoogbouw of niet - nooit direct zonlicht.

Scenario A: bestaande situatie vigerend bestemmingsplan.

Dit scenario gaat uit van de maximale bouwmogelijkheden conform het vigerend bestemmingsplan. Voor de bestemming 'Agrarisch - tuinbouw' geldt hierbij dat een maximale bouwhoogte voor gebouwen is toegestaan van 11 meter, met een afstand van 3 meter tot de perceelsgrens.

Scenario B: situatie bestemmingsplan Oosteindedriehoek.

Dit scenario gaat uit van de maximale bouwmogelijkheden conform de verbeelding van het bestemmingsplan Oosteindedriehoek.

Gekeken naar de bouwmogelijkheden in dit bestemmingsplan zullen de locaties met "bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent" bepalend zijn voor de schaduwval op de genoemde percelen. Desondanks is voor de volledigheid gekozen alle maximale bouwmogelijkheden in 3D weer te geven.
Hoewel er op de locaties met hoogteaccenten eisen gesteld worden aan de kapvorm, zal voor deze studie uitgegaan worden van een maximaal volume met plat dak. Er is voor de locaties geen architectonisch ontwerp dat op dit moment getoetst kan worden.
In scenario B is de peilhoogte van het maaiveld van het studiegebied aangepast naar de verwachte toekomstige situatie, waardoor het ca. 1 meter hoger ligt dan de huidige maaiveldhoogte.

Toetsmomenten

Voor de studie wordt uitgegaan van de normen bepaald door TNO. Hierbij is het van het belang dat er "ten minste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari – 22 november (gedurende 10 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam zijn". Er wordt in de studie getoetst op de momenten 21 januari, 21 maart (zon half), 21 juni (zon hoogst), 21 september (zon half) en 21 november. Het gaat om de tijdstippen 9, 11, 13, 15, 17 en 19 uur.

Resultaten

Voor alle toetsmomenten wordt op de komende pagina's visualiseerd en beschreven op welk moment er schaduwwerking optreedt op de kavel en op welk moment op de hoofdbebouwing.

Schaduwwerking Legmeerdijk 135

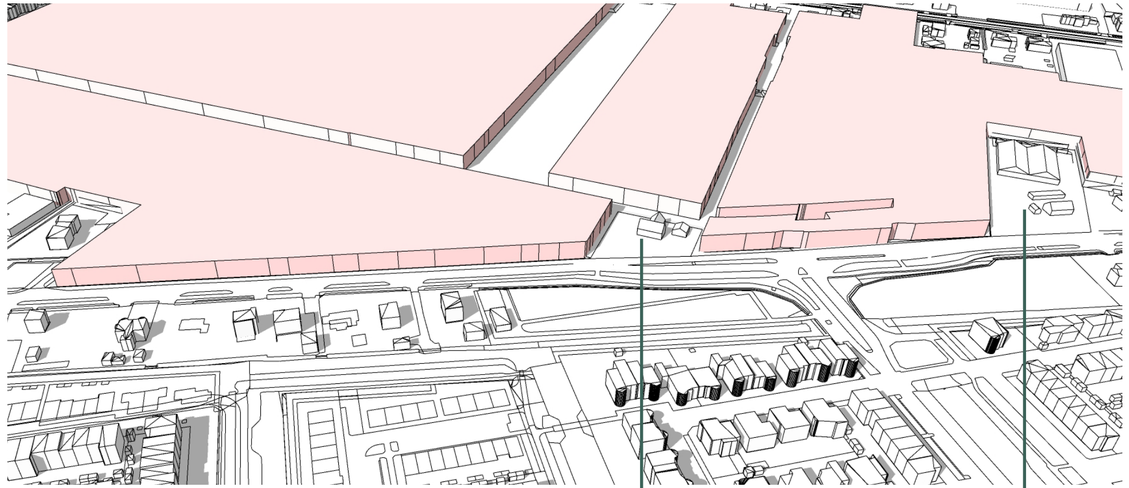
Ten opzichte van scenario A vindt er in scenario B latere schaduwwerking plaats in alle toetsmomenten met uitzondering van:

- 21 maart (half uur eerder schaduw op het kavel en op de gevel)
- 21 september (half uur eerder schaduw op het kavel en op de gevel)

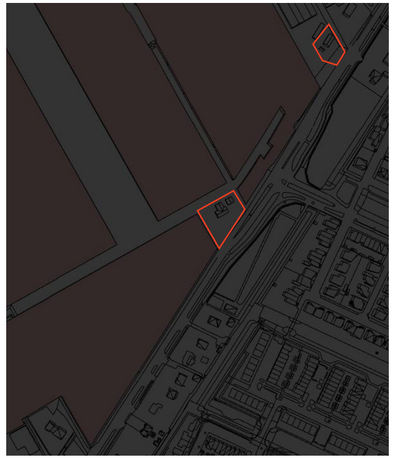
Schaduwwerking Legmeerdijk 147

Ten opzichte van scenario A vindt er in scenario B latere schaduwwerking plaats in alle toetsmomenten.

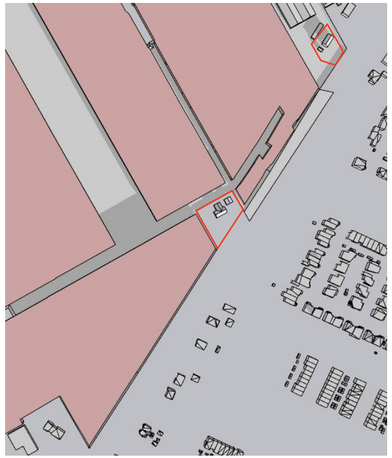
Situatie scenario A



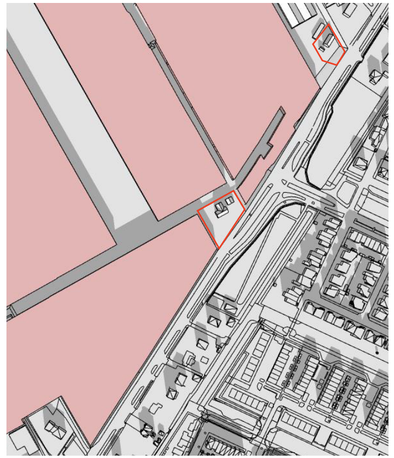
21 januari



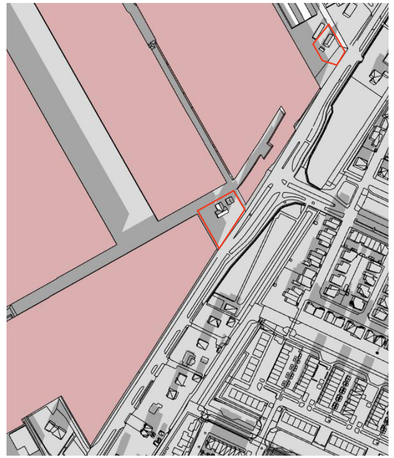
9:00 uur



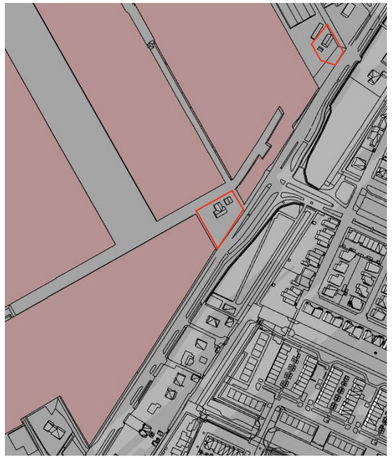
11:00 uur



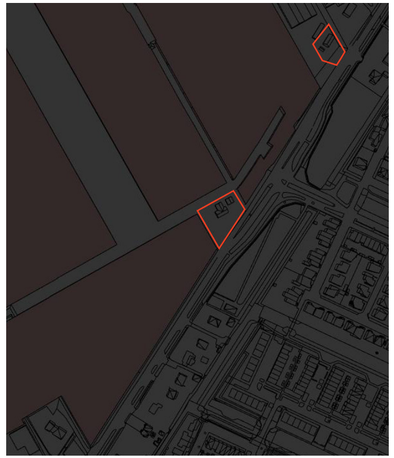
13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

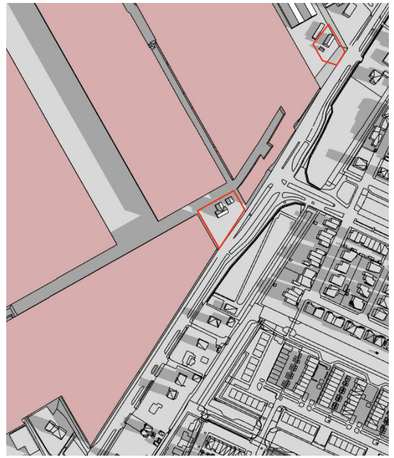
Schaduw op ondergrond

Analyse 21 januari scenario A

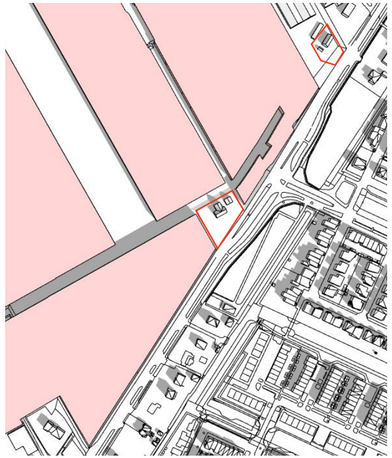
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 12:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 15:00 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 12:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 14:00 uur.

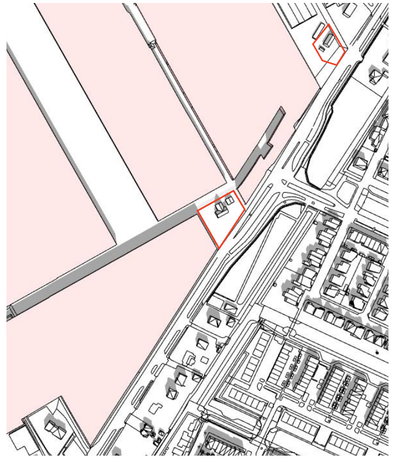
21 maart



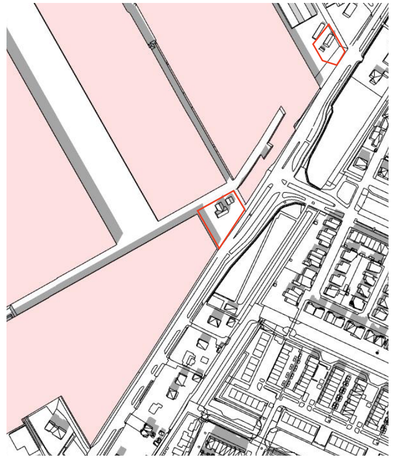
9:00 uur



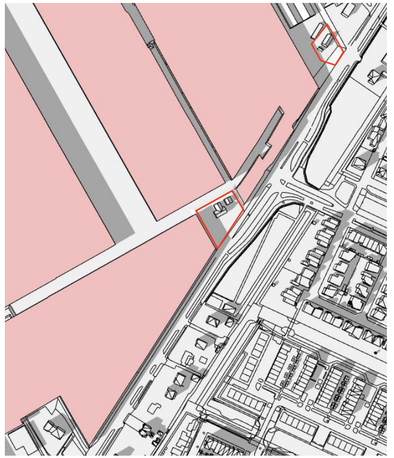
11:00 uur



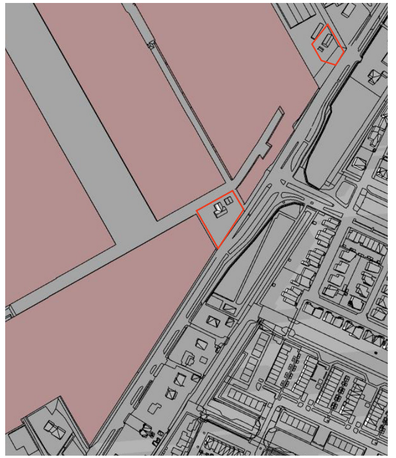
13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

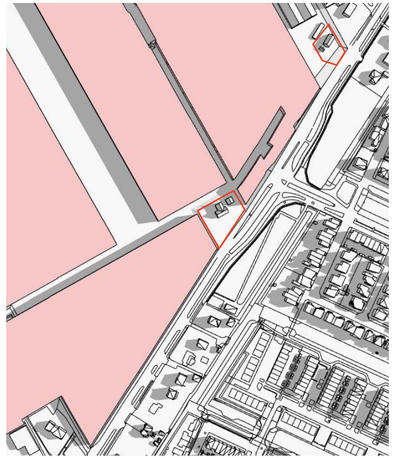
Schaduw op ondergrond

Analyse 21 maart scenario A

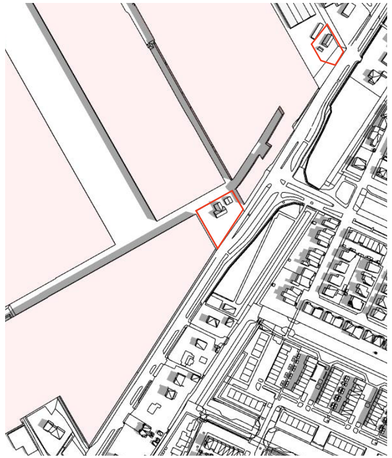
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 16:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 17:30 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 13:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 16:30 uur.

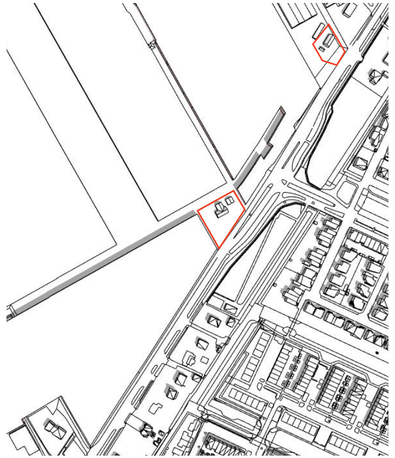
21 juni



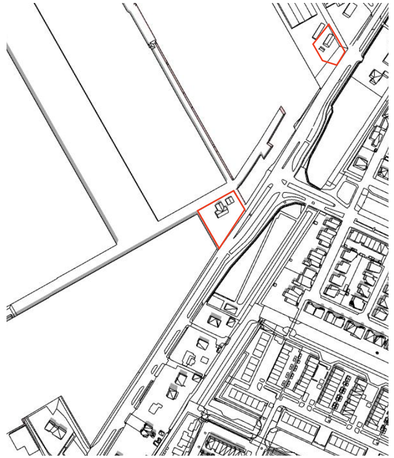
9:00 uur



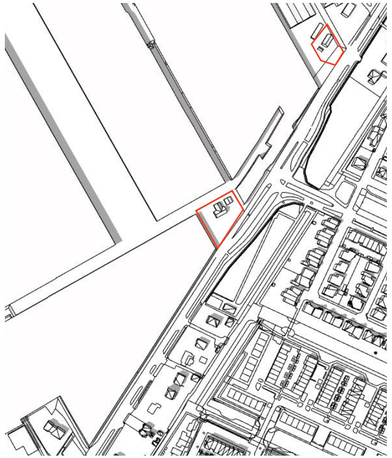
11:00 uur



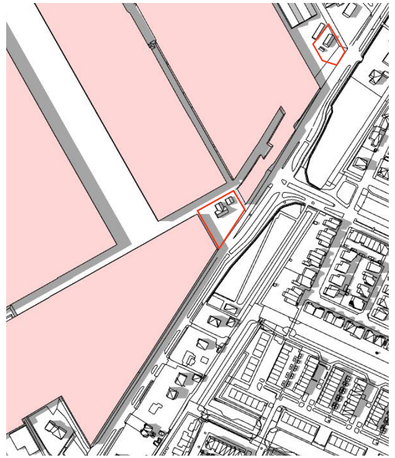
13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

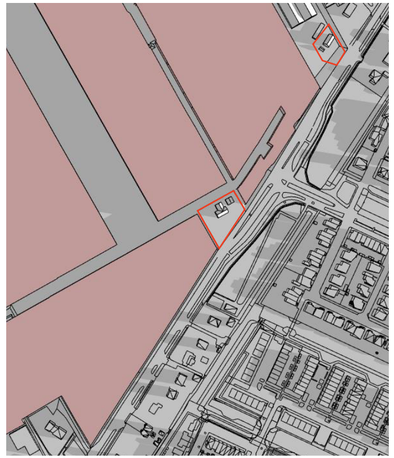
Schaduw op ondergrond

Analyse 21 juni scenario A

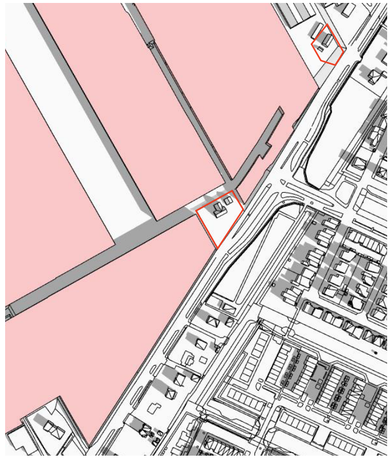
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 20:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 21:00 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 15:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 20:00 uur.

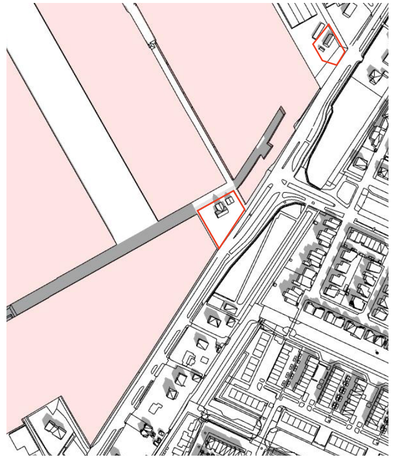
21 september



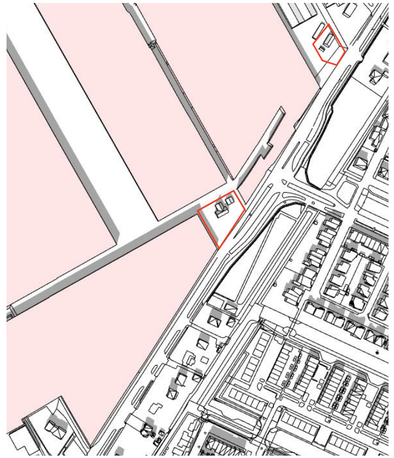
9:00 uur



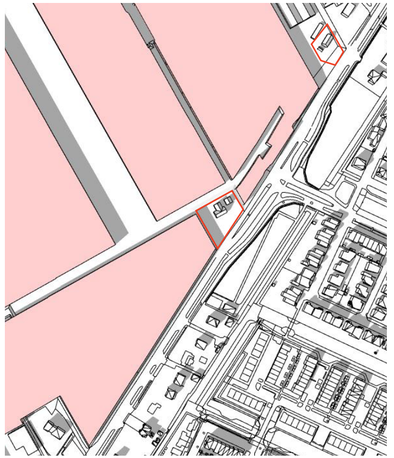
11:00 uur



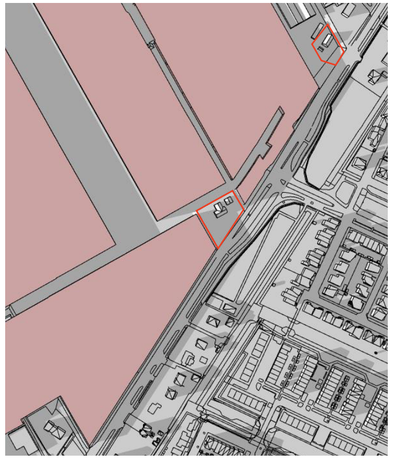
13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

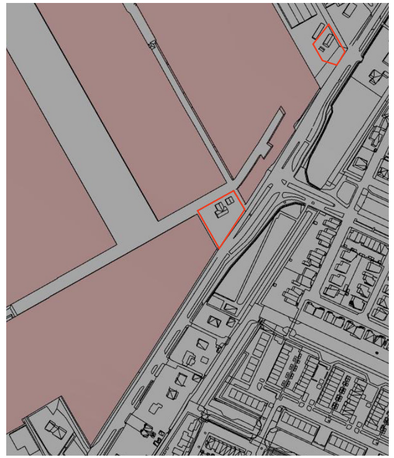
Schaduw op ondergrond

Analyse 21 september scenario A

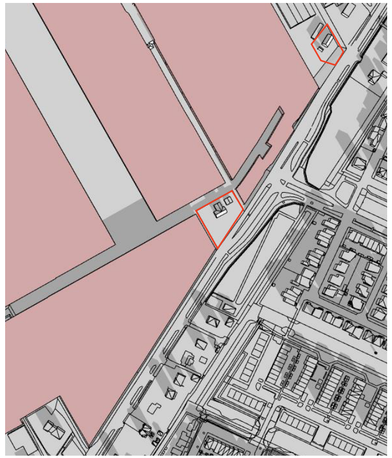
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 17:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 18:00 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 13:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 17:30 uur.

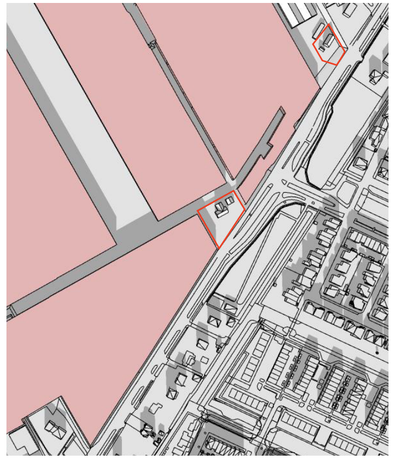
21 november



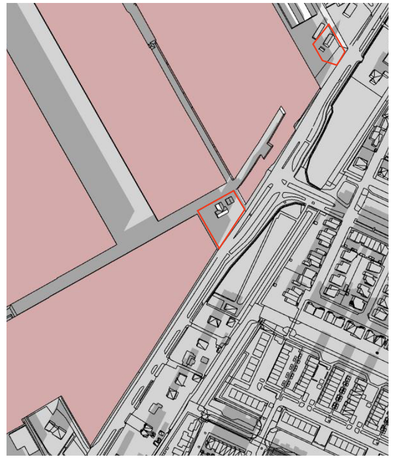
9:00 uur



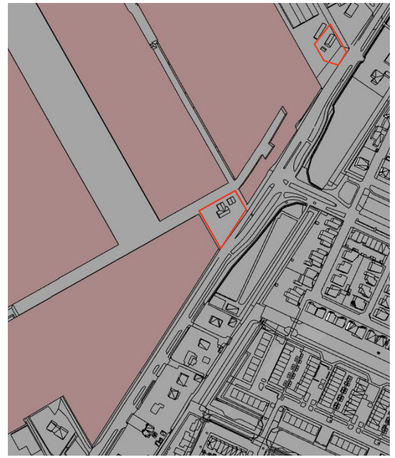
11:00 uur



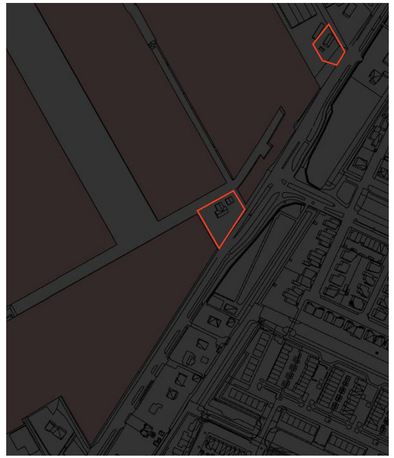
13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

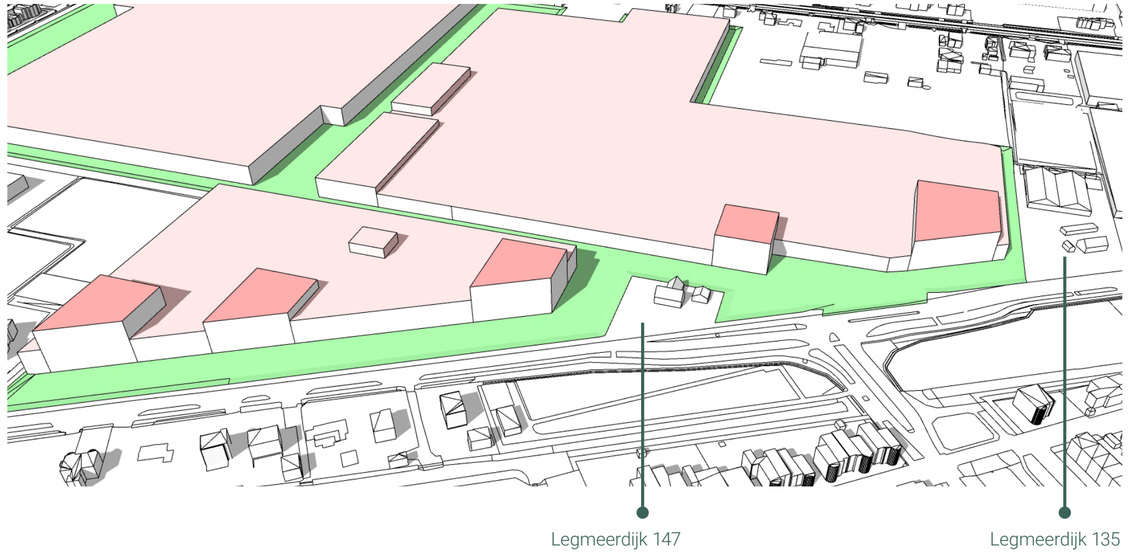
Schaduw op ondergrond

Analyse 21 november scenario A

Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 13:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 14:30 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 11:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 13:30 uur.

Situatie scenario B



21 januari



9:00 uur



11:00 uur



13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

Schaduw op ondergrond

Analyse 21 januari scenario B

Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 14:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 15:30 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 14:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 15:00 uur.

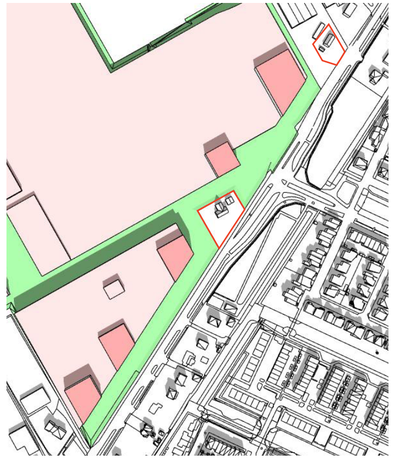
21 maart



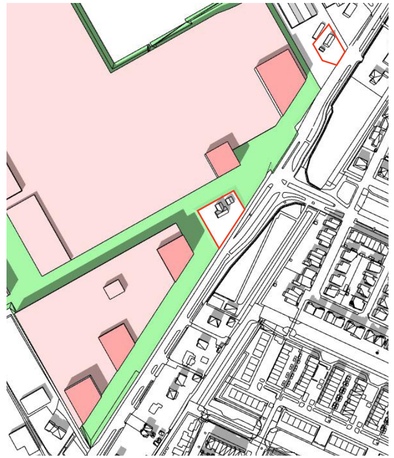
9:00 uur



11:00 uur



13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

Schaduw op ondergrond

Analyse 21 maart scenario B

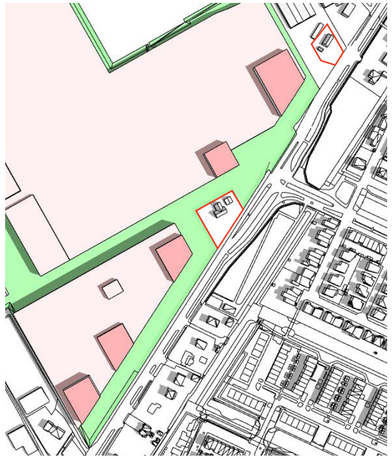
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 16:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 17:00 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 15:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 16:30 uur.

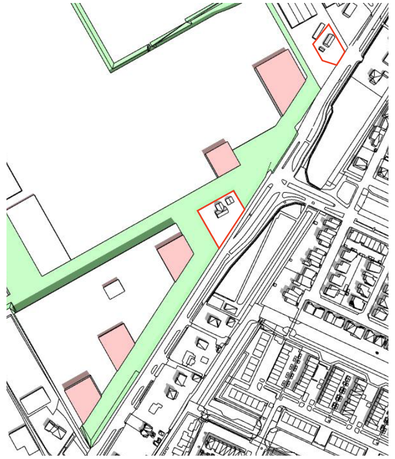
21 juni



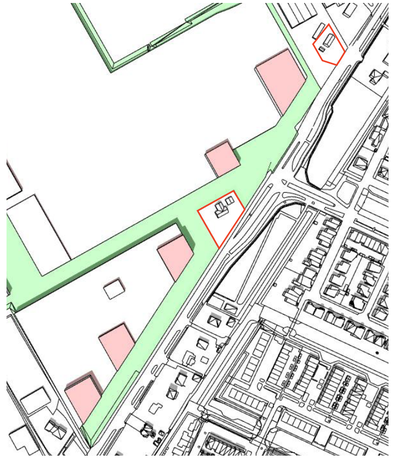
9:00 uur



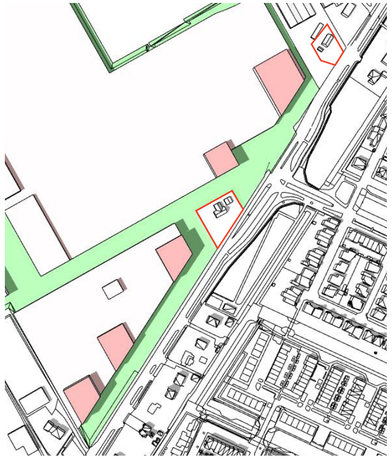
11:00 uur



13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

Schaduw op ondergrond

Analyse 21 juni scenario B

Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 21:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 21:30 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 19:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 21:00 uur.

21 september



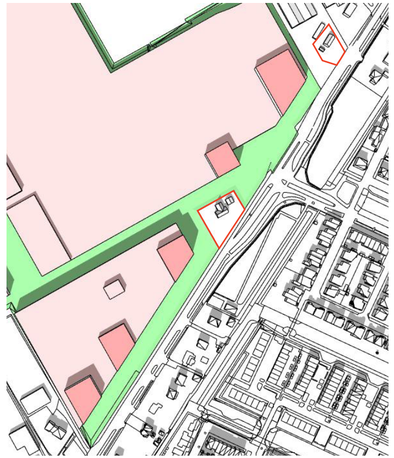
9:00 uur



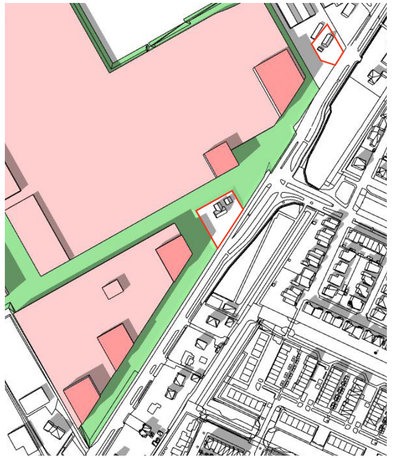
11:00 uur



13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

Schaduw op ondergrond

Analyse 21 september scenario B

Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 17:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 17:30 uur.

Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 16:00 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 17:30 uur.

21 november

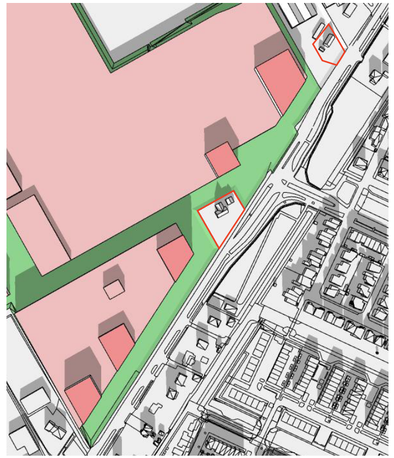
scenario B



9:00 uur



11:00 uur



13:00 uur



15:00 uur



17:00 uur



19:00 uur

Legenda

Legmeerdijk 135 - 147

Plangebied bebouwing

Schaduw op ondergrond

Analyse 21 november scenario B

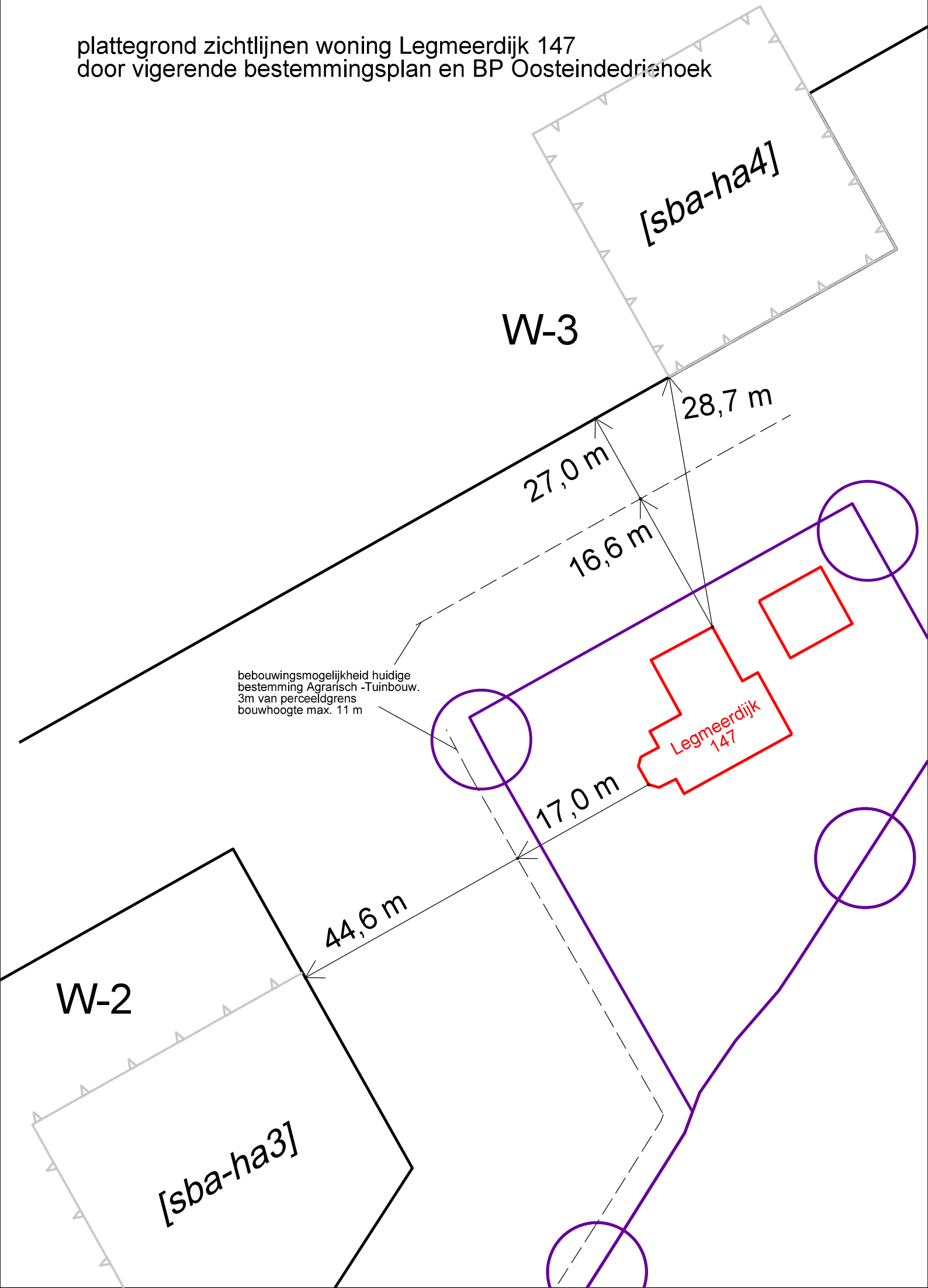
Legmeerdijk 135 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 14:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 15:00 uur.

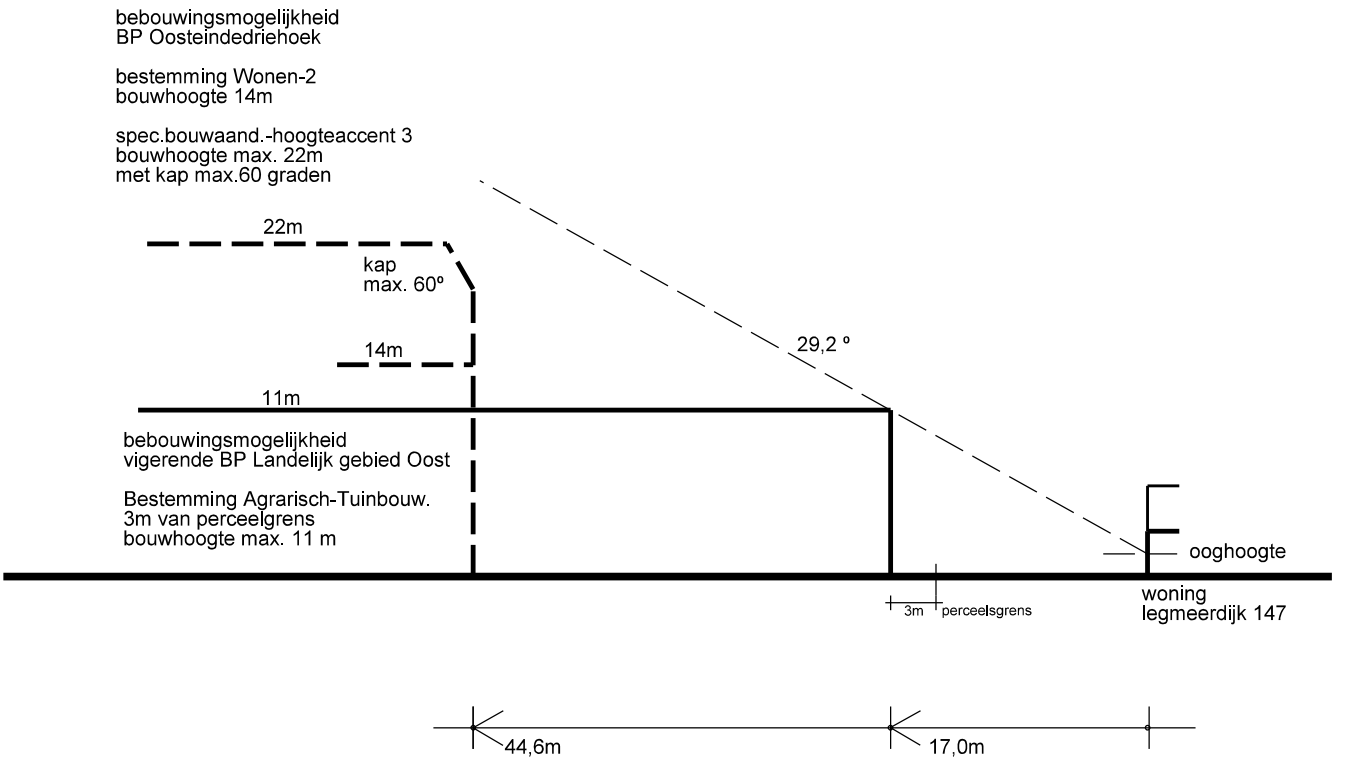
Legmeerdijk 147 heeft schaduw op kavel vanaf ca. 13:30 uur. Op hoofdbebouwing vanaf ca. 15:00 uur.

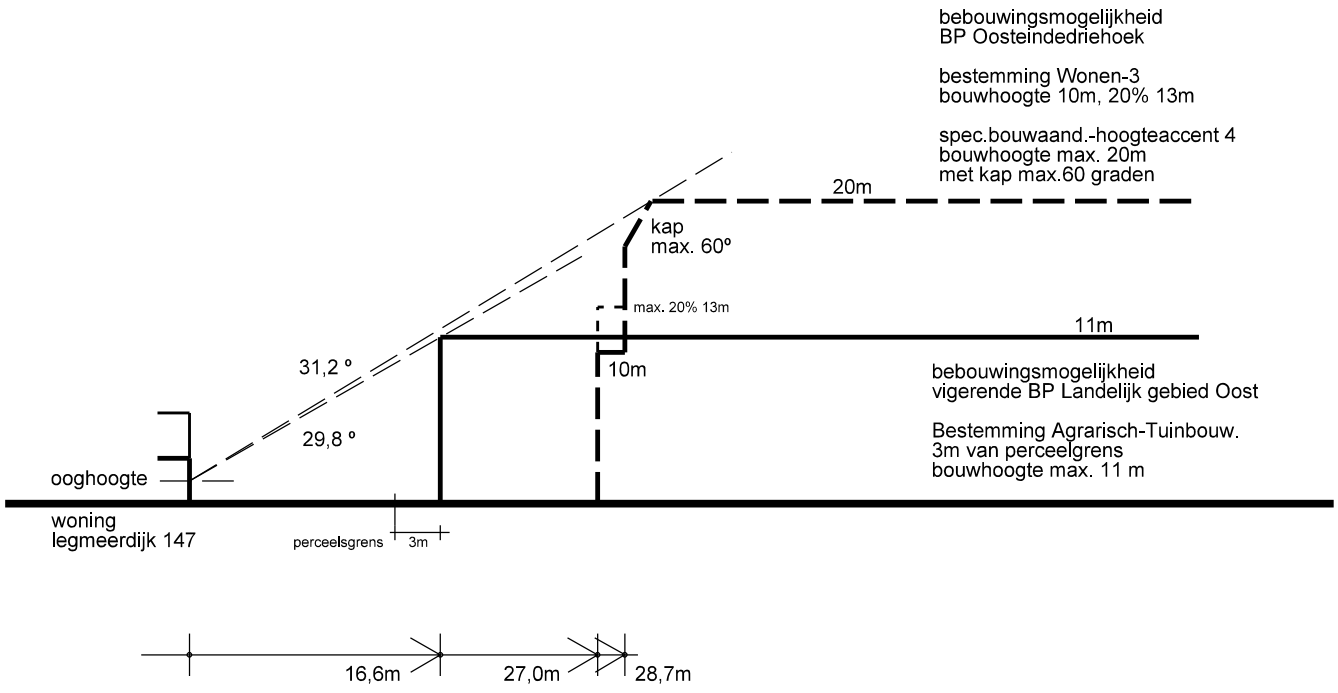
Het Zand 17,
3811 GB Amersfoort
T: +31 33 470 1188
E: info@svp-svp.nl

SVP

plattegrond zichtlijnen woning Legmeerdijk 147
door vigerende bestemmingsplan en BP Oosteindedriehoek







profiel zichtlijnen
woning Legmeerdijk 147
door vigerende bestemmingsplan en BP Oosteindedriehoek

Verslag 80e (online) vergadering ARO, 31 augustus 2021

Voorzitter: de heer H. ter Heegde
ARO-leden: mevrouw E. Marcusse, de heer P. de Ruyter, mevrouw I. Thoral, de heer P. Veen, de heer K.J. Wardenaar, mevrouw I. van Koningsbruggen, de heer S. Jansen, mevrouw W. Klemm
Secretaris: de heer H. van Helden (secretaris, verslag)

1. Opening en mededelingen

De voorzitter opent de vergadering en heet iedereen van harte welkom.

2. Algemene punten en voorbespreking agenda (niet openbaar gedeelte).

Het verslag van de 79e ARO-vergadering van 29 juni 2021 wordt vastgesteld.

De secretaris doet een korte terugmelding van het concept van de PARK-evaluatie RES-proces Noord-Holland, met nadruk op de advisering over de inpassing van wind- en zonneparken en de rol van de ARO daarbij. De reactie van de ARO-leden hierop zal worden gedeeld met Steven Slabbers. Daarnaast noemt hij een aantal plannen die eerder in de ARO zijn behandeld en plannen die de volgende keer mogelijk aan de ARO zullen worden voorgelegd. De secretaris gaat na of de volgende vergadering weer fysiek kan plaatsvinden in Haarlem.
Vanuit de ARO wordt een vraag gesteld over mogelijke uitgangspunten of richtlijnen vanuit de provincie richting gemeenten op het gebied van duurzaamheid, inclusief de opgaven zoals energietransitie, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Gezien deze thema's naar verwachting een steeds prominentere rol zullen spelen bij de beoordeling van ruimtelijke ontwikkelingen (nu en in de toekomst), zou het goed zijn dat de ARO daar, naast de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, gebruik van kan maken bij de advisering over deze onderwerpen in projecten. De secretaris zegt toe om dit uit te zoeken.

3. Woningbouwontwikkeling Oosteindedriehoek (deelgebied 1), gemeente Aalsmeer

Aanwezig bij dit agendapunt: de heer F. Hildebrand (projectleider gemeente Amstelveen/Aalsmeer), de L. kiep (stedenbouwkundige gemeente Amstelveen/Aalsmeer), mevrouw A. Linschooten (senior adviseur RO gemeente Amstelveen/Aalsmeer), de heer S. de Wit (namens het consortium Van Wanrooij, Roosdom Tijhuis en Eigen Haard), mevrouw M. Witbraad (SVP), de heer U. Buter (provincie Noord-Holland, BEL/RO).

De heer Hildebrand geeft een korte inleiding over deze planontwikkeling. Hij noemt de Structuurvisie Landelijk gebied (juni 2017) en het Ruimtelijk raamwerk Aalsmeer Oost (maart 2019) als belangrijke kaders voor de nu voorliggende Stedenbouwkundige visie. Hij toont de ligging van deelgebied 1 tussen Nieuw Oosteinde (Aalsmeer) en Westwijk (Amstelveen). De Legmeerdijk en Aalsmeerderweg

vormen belangrijke ruimtelijke grenzen. Het is een kansrijk gebied als het gaat om het voorzien in de behoefte aan woningbouw.
Mevrouw Witbraad gaat verder in op de stand van zaken van het stedenbouwkundig plan. In het plan is extra aandacht voor starters en senioren. Belangrijk uitgangspunt is de ontwikkeling van vier buurten binnen een groen/blauw raamwerk. Verder is er veel aandacht voor klimaatadaptatie, waterberging en bewegen. De auto is te gast in het gebied; nadruk ligt op langzaam verkeer en openbaar vervoer. Zij gaat in op de identiteit van de verschillende (delen van) buurten die onderdeel uitmaken van deelgebied 1: buurt 1 (dorps), een deel van deelgebied 2 (suburbaan) en een deel van deelgebied 3 (suburbaan). Er wordt gezorgd voor goede verbindingen richting de later te ontwikkelen buurten. Mevrouw Witbraad toont een aantal thematische kaarten met betrekking tot groen, water en mobiliteit. Buurt 2 heeft de hoogste dichtheid, waarbij aan de zijde van de Legmeerdijk tot zeven lagen kan worden gebouwd. Dit sluit aan op de hogere bebouwing die ook aan de Amstelveense kant staat. Buurt 1 heeft een wat lossere bebouwing en buurt 3 zit wat betreft dichtheid tussen de andere twee buurten in. In het plan worden verschillende innovatieve woonconcepten toegepast. Zij toont een concept van de principeverkaveling. Naast het groen en water in het landschappelijk kader is er ook sprake van groene woonstraten. Vanuit Goudappel-Coffeng wordt nog gestudeerd op het mobiliteitsconcept. De heer Hildebrand vult aan dat het hierbij gaat om duurzame mobiliteit. Verder wordt ook gestudeerd op de manier waarop met duurzame energie wordt omgegaan. Eind oktober wordt een besluit genomen over de startnotitie, waarna gestart wordt met het opstellen van het bestemmingsplan. De planning is om het bestemmingsplan medio volgend jaar vast te stellen.

De ARO heeft een aantal vragen. Wat wordt precies bedoeld met de identiteit van het gebied. Het lijkt te gaan om de woningbouwtypologie en dichtheid, maar is er ook aandacht voor de identiteit van de polderstructuur? De Oosteinderpoelpolder heeft van oorsprong een rechtlijnige polderstructuur, met langgerekte kavels, haaks op de ontsluitingswegen en schuin op de Legmeerdijk. Mevrouw Witbraad zegt hierop dat zeker naar de identiteit van de polder is gekeken. Het gebied is door de ligging tussen het lint en de dijk naar binnen gekeerd. Het groen/blauwe raamwerk volgt op hoofdlijnen de polderstructuur. Daarbinnen hebben de buurten een eigen identiteit, wat leidt tot ruimtelijke verschillen. Op dit moment wordt al gewerkt aan een verdere uitwerking van de visie. De ARO constateert dat de lange lijnen in de verkaveling maar beperkt terugkomen in het plan. Waarom wordt de centrale groene ruimte bijvoorbeeld niet doorgetrokken tot de Legmeerdijk? De commissie adviseert om dit te onderzoeken. Mevrouw Witbraad zegt toe dat ze hiernaar zal kijken. De ARO adviseert om daarbij ook te kijken naar het benutten en versterken van de Legmeerdijk als robuuste groene structuur, die een rol speelt of kan spelen in de ecologische en recreatieve verbinding tussen het Amsterdamse Bos/De Poel en de Westeinderplassen. Het profiel van de dijkzone in relatie tot de woonontwikkeling ontbreekt in de stukken. De ARO vraagt in dit kader ook hoe de schakelfunctie, die dit deelgebied zou moeten vervullen tussen de omliggende wijken, terugkomt in de stedenbouwkundige opzet. De heer Kiep zegt hierop dat de Legmeerdijk zowel een scheiding als een verbinding is tussen de gemeenten Aalsmeer en Amstelveen. Wat betreft de Legmeerdijk is bebouwing in een hogere dichtheid dan in de rest van het plan en in een groen/blauwe setting het uitgangspunt. De ARO constateert dat in buurt 2 gebouwen worden voorgesteld op een dek. Vraag is hoe zich dat verhoudt tot de groen/blauwe setting van de Legmeerdijk. De ARO geeft de overweging mee om op dit punt nog eens goed na te denken over de typologie, ook op een hoger schaalniveau. Mevrouw Witbraad zegt dat de woningen haaks op de dijk een groene buitenruimte krijgen, in relatie met de groene ruimtes achter de Legmeerdijk. De hogere gebouwen op de kop zitten met de eerste woonlaag op het niveau van de dijk. Er wordt dus wel

nagedacht over de relatie tussen de woningen en het groen/blauw op deze plek. De ARO ziet dat de bouwblokken op de kop ook de hoek omgaan, terwijl ze elders meer haaks op de dijk staan. Mevrouw Witbraad zegt hierop dat in de hoekverdraaiing juist het samenkomen van beide richtingen wordt geaccentueerd.
De ARO constateert dat er relatief weinig waterberging in het gebied zit (9%). Ook lijkt het groen min of meer op hetzelfde niveau te zijn geordend, terwijl een grotere afwisseling beter zou zijn voor de beleving en biodiversiteit. De heer Hildebrand zegt dat het Hoogheemraadschap van Rijnland betrokken is bij het ontwerpproces en dat er naast oppervlaktewater ook waterbergings-mogelijkheden in de groenstructuur komen. De profielen worden nog uitgewerkt.
De commissie is blij om te lezen dat er veel aandacht is voor duurzaamheid. De uitdaging is om die uitgangspunten en ambities in de volgende stappen, bij het inrichtingsplan openbare ruimte, verder uit te werken. Bij de parkeervoorzieningen lijkt bijvoorbeeld sprake te zijn van veel verharding en weinig bomen. De heer Hildebrand legt uit dat het parkeren zeker niet volledig verhard hoeft te zijn, zoals nu vaak nog standaard het geval is.

Conclusie, samenvatting
De ARO is positief over de manier waarop met aspecten als duurzame energie en duurzame mobiliteit van begin af aan worden meegenomen in de ontwikkeling. Wat betreft de ruimtelijke hoofdopzet vraagt de commissie nadrukkelijk om te onderzoeken hoe een betere ruimtelijke relatie met de kenmerkende langgerekte verkaveling van de polder kan worden gelegd. Daarbij zou de centrale groenstructuur tussen buurt 1 en 3 ter hoogte van buurt 2 moeten worden doorgetrokken, zodat een betere visuele relatie met de Legmeerdijk wordt gerealiseerd. Ook adviseert de ARO om meer water op te nemen in de groene structuur, meer diversiteit aan te brengen in het groen zelf en oevers natuurvriendelijk in te richten. Hier is zowel biodiversiteit als klimaatadaptatie mee gediend.
De ARO adviseert ook om de Legmeerdijk beter te benutten en te versterken als robuuste groene structuur, die een belangrijke rol speelt in de ecologische en recreatieve verbinding tussen het Amsterdamse Bos en de Westeinderplassen. Ook in de gekozen woningtypologie aan de Legmeerdijk moet een goede relatie aangegaan worden met deze groen/blauwe verbinding.
Wat betreft klimaatadaptatie en hittestress vraagt de ARO bij de uitwerking van het plan aandacht voor de inrichting en het materiaalgebruik in de buitenruimte, bijvoorbeeld bij parkeervoorzieningen. Hier zouden meer halfverharding en bomen moeten worden toegepast; algemeen is het principe ‘groen-tenzij’ van toepassing.
De ARO is benieuwd naar de verdere uitwerking van het plan en wordt hier graag van op de hoogte gehouden.

4. Woningbouwontwikkeling Gommerwijk-West West, gemeente Enkhuizen

Aanwezig bij dit agendapunt: de heer J. Eenkoren (SED gemeenten), de heer T. Bullens (Vollmer & Partners), de heer U. Buter en de heer M. Levering (provincie Noord-Holland, BEL/RO).

De heer Bullens gaat in op het plangebied, dat ligt op de grens met Stede Broec en het Streekbos. Opdracht van de gemeente Enkhuizen was om niet alleen woningen te bouwen, maar ook om een landschappelijke verrijking te vinden op deze bijzondere locatie. Aanknopingspunten voor de opzet zijn gevonden in het Streekbos, de kenmerkende oost-west lopende waterverbindingen (Noorder en

Zuider Kadijk) en de noord-zuid lopende waterlopen en verkavelingsstructuur. Langs de oost-west lopende waterlopen zijn later wegen gelegd, deels ook met bebouwing. Aan de noordzijde is het lint langs de Haling ontstaan, aan de zuidzijde langs de Gouw. Parallel aan de Zuider Kadijk ligt een langzaam verkeersverbinding. De waterlopen vormen belangrijke vaarverbindingen. Wat betreft de inrichting van het gebied is gedacht vanuit het landschap naar de stad. Het gebied vormt zo een verlengstuk van het Streekbos, waarin gewoond wordt. Er is gezocht naar een afwisselend samenspel tussen water, groen, oevers en wonen. Groen en water vormen de dragende structuur waarin en waaraan gewoond wordt. Ook het nieuwe water is bevaarbaar. Aan de zijde van de linten staan vrijstaande woningen. In het gebied zelf is sprake van een grote afwisseling in woningtypen, waaronder waterwoningen, vrijstaande woningen en hogere gebouwen met appartementen. Duurzaamheid vormt een belangrijk onderdeel van de ontwikkeling en zal nog nader worden uitgewerkt.

De ARO erkent dat groen, water, biodiversiteit een belangrijke rol spelen in het project en vind het positief dat duurzaamheid als uitgangspunt van begin af aan mee is genomen. De ARO heeft een aantal vragen en opmerkingen. Is het een bewuste keuze om de oevers van de centrale watergang, los van de openbare toegankelijkheid van het water, vooral als geprivatiseerde ruimte vorm te geven? En waarom is de noordelijke centrale waterloop niet gekoppeld met de zuidelijke? De heer Bullens zegt hierop dat langs de centrale watergang juist sprake is van een combinatie van privé en openbaar. Hij zal kijken of er meer oevers openbaar toegankelijk te maken zijn. De heer Eenkoren geeft aan dat de noordelijke en zuidelijke waterloop niet fysiek gekoppeld kunnen worden vanwege de aanwezigheid van een grote waterleiding. Ruimtelijk zouden de gebieden wel meer gekoppeld kunnen worden met een zichtrelatie.
De ARO heeft wat moeite met de veelheid aan vormen en richtingen van de waterlopen en groenstroken. Het lijkt de voortzetting van ideeën uit 2000. De verspringende waterlopen zijn logisch, maar de organische 'meanderende' vormen zouden hier en daar wat strakker kunnen worden uitgevoerd, zodat ze meer bij het onderliggende landschap passen. De heer Bullens zegt dat de gekozen vormen en richtingen en de parkachtige opzet een bewuste keuze zijn, omdat hiermee de bestaande woonwijk en het Streekbos met elkaar gekoppeld worden. Het zou wel hier en daar wat rechter kunnen. Wat betreft het groen zegt de ARO dat het belangrijk is dat het beheer goed geregeld wordt, zodat de diversiteit en afwisseling ook in de toekomst gegarandeerd is. Als bewoners daarbij betrokken zijn, moet dat op een goede manier worden geregeld. Met name de natte natuur lijkt zich maar al te vaak razendsnel te ontwikkelen en particuliere initiatieven boven het hoofd te groeien. Ook het groen op de woonkavels maakt onderdeel uit van het groene karakter. De gemeente zou bewoners kunnen stimuleren om groene tuinen aan te leggen. De heer Eenkoren zegt dat het vooral gaat om bewustwording bij bewoners en niet om het juridisch borgen van groen. Via een participatietraject wordt hier invulling aan gegeven.
Wat betreft de gesloten groenstructuur aan de zuidoostzijde, op de overgang naar de bestaande wijk, constateert de commissie dat er weinig visuele relatie is tussen de bestaande en nieuwe woonwijk. Het is wenselijk dat hier wat meer zichtlijnen worden gecreëerd. De heer Bullens zegt dat het gesloten karakter juist een wens was, maar zegt toe deze opmerking mee te nemen.
De commissie merkt op dat er sprake is van een hoge archeologische waarde ter hoogte van de grafheuvel. Het is meer dan een object. De grafheuvel heeft een relatie met het vroegere landschap, nog voordat het gebied ontgonnen en verkaveld werd en verwijst daarmee naar de gelaagdheid van het landschap. De grafheuvel zou dan ook meer als uitdaging dan als belemmering moeten worden gezien en een goede plek moeten krijgen in het plan. Het beheer zou op dit punt niet aan bewoners

overgelaten moeten worden. De heer Bullens begrijpt dit en zegt dat de grafheuvel een goede plek krijgt. Hij zegt toe dat er ook een directe verbinding komt met het Streekbos.
De ARO vindt dat er sprake is van een erg grote diversiteit in woontypologieën. Het zou wat vanzelfsprekender worden als er meer eenvoud in de typologieën wordt gezocht. De ARO adviseert om de typologieën nog meer in lijn met het landschappelijk karakter te brengen. Bij de waterwoningen is het noodzakelijk om deze typologie in functioneren en beeldkwaliteit goed te doordenken en in de randvoorwaarden daarmee de kwaliteit te borgen. Bijvoorbeeld het parkeren en het functioneren van de berging zijn op maaiveld van belang. Iets als het parkeren op een vlonder biedt geen garantie voor kwaliteit. In de verkaveling vraagt dit woningtype aandacht. 'Uitverkavelen' past niet bij de toepassing van deze typologie. Het is van belang dat de hoeken van de oevers, vanuit de woonbuurt vrij blijven met uitzicht op het water. Het wonen op de rietkavels moet goed worden gedefinieerd en uitgewerkt. De ARO doet de suggestie om de twee gebouwen op de rietkavel aan de noordzijde samen te voegen tot één integraal vormgegeven complex in een bijzondere landschappelijke setting, bestaande uit meerdere gebouwen, parkeren en landschap. Wat betreft de hoogbouw moet beter gekeken worden naar een logische positionering, zoals aan het begin en eind van de centrale waterloop en bij de toegangen. Op sommige punten wordt de landschappelijke beleving belemmerd door de aanwezigheid van bebouwing. Het kan geen kwaad om hier en daar een kavel achterwege te laten, ten gunste van de het zicht op het landschap.
In de stukken wordt ergens de naam 'tuinstedelijke wijk' gebruikt, terwijl de term 'tuinstad' toch heel andere, meer stedelijke referenties oproept. 'Parkwijk' is wellicht een betere term. In het plan zou verder gedacht kunnen worden aan meer collectieve voorzieningen, zoals een gezamenlijke moestuin of een haventje voor kinderen.
De ARO is blij met de duurzaamheidsuitgangspunten. Het is zaak om aspecten als collectieve voorzieningen in een vroegtijdig stadium mee te nemen in de planontwikkeling. De heer Eenkoren zegt dat er onder andere een burgerinitiatief is om te kijken naar meekoppelkansen met de warmte van tuinbouwbedrijven in de omgeving.

Conclusie, samenvatting
De ARO kan zich heel goed vinden in het uitgangspunt van een groene en waterrijke woonwijk en is blij met de duurzaamheidsuitgangspunten. Het plan kan op een aantal punten nog worden geoptimaliseerd. Het is goed om het plan te enten om de reeds aanwezige waterlopen, maar in het huidige opzet is sprake van een grote hoeveelheid aan verschillende vormen en richtingen. Dat zou hier en daar wat strakker kunnen. De commissie begrijpt dat de centrale waterloop in het zuidelijk deel niet fysiek verbonden kan worden met die in het noordelijk deel, maar vraagt wel de visuele relatie tussen beide gebieden te versterken. Hetzelfde geldt voor de visuele relatie tussen de nieuwe en bestaande wijk aan de zuidoostzijde, waar de nu voorgesteld groenstrook zorgt voor een te sterke scheiding tussen beide wijken.
De ARO vraagt om het beheer van het groen en de openbare ruimte goed te regelen. Het idee van burgerparticipatie daarbij wordt ondersteund, maar bij plekken als de grafheuvellocatie en natuurvriendelijke oevers is wel extra aandacht nodig en kan het beheer niet zomaar aan burgers worden overgelaten. Er kan ook gedacht worden aan collectieve voorzieningen zoals een moestuin of haventje voor kinderen. Zorg verder langs de centrale waterloop voor meer openbare ruimte. Nu lijken de oevers vooral particulier.
De ARO vraagt verder om meer eenvoud aan te brengen in de grote diversiteit aan woontypologieën en deze meer in lijn te brengen met het landschappelijke karakter. Bij de waterwoningen is het noodzakelijk om de kwaliteit goed te borgen. Het wonen op de rietkavels moet goed worden

gedefinieerd en integraal uitgewerkt. De commissie vraagt ook op goed te kijken naar de positionering van hoogbouw en te zorgen dat deze op logische plekken komt te staan. Daar waar woningen in zichtlijnen komen te staan is het beter om kavels achterwege te laten, ten gunste van de belevingswaarde van het gebied.
De commissie kijkt met belangstelling uit naar de verdere uitwerking van dit plan.

5. Woningbouwontwikkeling Julianaweg 1 Hensbroek, gemeente Koggenland

Aanwezig bij dit agendapunt: de heer R. Karstens (gemeente Koggenland), de heer K. Bosman (Timpaan), de heer U. Buter en de heer M. Levering (provincie Noord-Holland, BEL/RO).

De heer Bosman licht de ruimtelijke visie en het plan toe. Er zijn meerdere varianten onderzocht, waarbij de huidige opzet de voorkeur had van de gemeente. De groene wig aan de oostzijde kon niet worden ontwikkeld, omdat daar niet tot overeenstemming kon worden gekomen met de eigenaar. Gezien de vorm van het gebied is gekozen voor een simpele verkaveling. Langs de Julianaweg is de lintbebouwing doorgetrokken. In het gebied daarachter is gekozen voor een hof-structuur, met centraal in het plan een stuk openbaar groen waar speelvoorzieningen kunnen komen. De twee zijwegen aan de westkant maken een visuele verbinding met het landschap mogelijk. De rondweg door het gebied wordt eenrichtingsverkeer. Parkeren vindt deels plaats op eigen terrein, deels op straat. Het programma bestaat uit vrijstaande woningen, rug-aan-rugwoningen, tweekappers, levensloopbestendige woningen en grondgebonden rijwoningen.

De ARO heeft een aantal vragen en opmerkingen. De commissie mist een totaalvisie op de dorpsontwikkeling van Hensbroek. De huidige structuur van het dorp laat een erg versnipperde ontwikkeling zien. Hoe past deze ontwikkeling in de toekomstige ontwikkeling van het dorp en hoe verhoudt Hensbroek zich bijvoorbeeld tot Heerhugowaard? De heer Bosman zegt dat dit de plek is waar woningbouw het minst zeer doet. Het gebied ligt al ingeklemd tussen bestaande bedrijven en woonwijken. De ARO merkt op dat in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie staat dat de ruimtelijke beleving van het open landschap en met name de openheid tussen de linten, zoals hier nog het geval is, juist een belangrijke kwaliteit is in West-Friesland. Over de toekomst van Hensbroek zegt de heer Karstens dat het een belangrijk uitgangspunt van de gemeente is om de voorzieningen in de kleine kernen op peil te houden. Hiervoor is meer woningbouw nodig. Het bouwen langs het lint is niet aan de orde. De polder aan de zuidoostzijde van het lint is nog echt open en dat wil met niet verstoren. De nu gekozen locatie is beter.
De commissie vraagt of de uiteinden van de twee straten aan de westzijde een aanzet zijn voor een verdere uitbreiding. En stel dat dit niet het geval is, hoe manifesteert de dorpsrand zich dan aan deze zijde? De heer Bosman zegt dat het niet de intentie is dat er een verdere uitbreiding komt. De ARO mist hier aan de westzijde de openbare toegankelijkheid van de rand, om een ommetje te kunnen maken. Ook vraagt de commissie hoe de verbinding met het dorp is. Zijn er niet meer mogelijkheden dan alleen het pad aan de zuidzijde? De heer Bosman legt uit dat het gebied aan de oostzijde volledig in particulier bezit is. Ook het voorgestelde pad aan de zuidzijde is al lastig, omdat dit via de locatie van de voetbalvereniging loopt. De ARO adviseert om van de westrand van het gebied geen achterkant te maken, omdat deze het zicht op het dorp bepaald. Als een ommetje deels buiten de wijk voorlopig lastig is, zorg dan dat de randen van deze ontwikkeling in iedere geval een groene

uitstraling krijgen en dat er wel binnen de wijk een ommetje is. De uiteinden van de straten aan de westkant moeten echt ontworpen worden zodat deze openbare plekken ook echt betekenis krijgen in het plan.
De ARO zegt dat de woning aan de Julianaweg langs de noordelijke toegangsweg wel erg dicht op de toegangsweg komt te staan. Is dit een bestaande, te handhaven woning? De heer Karstens legt uit dat de bestaande woning weggaat en dat op dezelfde plek een nieuwe woning wordt gebouwd.
De commissie ziet dat de parkeervoorzieningen zorgen voor veel verharding in het plan. Vanuit duurzaamheidsaspecten als toekomstbestendigheid, klimaatadaptatie en hittestress is het beter om juist minder verharding toe te passen. Het 'groen-tenzij' principe zou het uitgangspunt moeten zijn. Vraag is ook hoe omgegaan wordt met biodiversiteit, zoals natuurvriendelijke oevers langs watergangen. Ten slotte wordt door de commissie de vraag gesteld of de hele ontwikkeling geen 30 of 15 km/u zone moet zijn, waar de auto minder dominant is. Dan kunnen de formele stoepen achterwege worden gelaten, wat weer meer ruimte oplevert voor bijvoorbeeld een natuurvriendelijke oever. Ook zou het goed passen bij het idee van de halfverharding dat in het plan aan de oostzijde wordt voorgesteld.
De heer Bosman zegt dat in het plan rekening gehouden wordt met duurzaamheidsaspecten. Hij geeft aan dat de verharding rond de parkeervoorzieningen groener zou kunnen. Over de inrichting van de oevers vindt nog overleg plaats met de gemeente. De ARO pleit voor natuurvriendelijke oevers en veel groen, omdat deze bijdragen aan de biodiversiteit. De watergang aan de westzijde zou in dat kader minimaal even breed moeten zijn als die aan de oostzijde. Daarnaast adviseert de ARO om duurzaamheid echt van het begin af aan mee te nemen in het plan, omdat deze ook de inrichting van de openbare ruimte mede bepaalt. Hier moet een visie op zijn.

Conclusie, samenvatting
De ARO is kritisch over deze ontwikkeling en de onderbouwing ervan. De ARO constateert dat de ruimtelijke ontwikkeling van het dorp erg versnipperd is en dat deze woningbouwlocatie alleen gekozen is omdat deze plek het minst slecht is. Een bredere ruimtelijke visie op de dorpsontwikkeling van Hensbroek, waaruit ook duidelijk wordt wat deze locatie aan ruimtelijke kwaliteit toevoegt, ontbreekt. De ARO doet een oproep aan de provincie om gemeenten te stimuleren om altijd eerst een bredere ruimtelijke visie te ontwikkelen, voordat woningbouwlocaties worden aangewezen en ontwikkeld.
In de onderbouwing van het plan ontbreekt ook een visie op duurzaamheid, zowel op het gebied van duurzame energievoorzieningen, klimaatadaptatie, hittestress als biodiversiteit. De parkeervoorzieningen zouden bijvoorbeeld moeten worden voorzien van meer bomen en halfverharding, zowel met het oog op waterberging als hittestress. De ARO vraag om duurzaamheid echt aan de voorkant van de planontwikkeling mee te nemen. 'Groen-tenzij' moet het uitgangspunt zijn. De openbare ruimte zou ook uitgevoerd kunnen worden als 30 of 15 km/u zone, waar de auto minder dominant is, wat ruimte oplevert voor leefkwaliteit en groene aspecten.
Wat betreft de ruimtelijke opzet en inrichting van de openbare ruimte vraagt de ARO om met name de westrand van het gebied en de daar aanwezige uiteinden van straten beter te ontwerpen. Deze rand, die het gezicht van het dorp aan deze zijde bepaalt, moet een groener karakter krijgen en bij voorkeur ook openbaar toegankelijk zijn, zodat er vanuit de wijk een ommetje gemaakt kan worden.
De ARO ziet het plan graag nog een keer terug als het op genoemde punten verder is onderbouwd en uitgewerkt.

6. Rondvraag + afsluiting

In de nabespreking wordt het plan voor het bedrijventerrein De Veken 4 nogmaals besproken, op basis van de reactie van de gemeente op het laatste advies van de ARO. De vragen, aanbevelingen en adviezen die hier uit voortkomen worden separaat aan dit verslag aan de gemeente beschikbaar gesteld.

De volgende vergadering is op dinsdag 12 oktober vanaf 16:00 uur.

De voorzitter sluit de vergadering.

Oosteindedriehoek

Beeldkwaliteitplan, deelgebied 1

Aalsmeer

Oktober 2022

SVP

Colofon

Publicatiedatum
5 oktober 2022

Adres
SVP architectuur en stedenbouw
't Zand 17, 3811 GB Amersfoort

E-mail
info@svp-svp.nl

Ontwerp
Manon Witbraad
Jeroen Heij
Joost van der Doelen

In opdracht van
Woningstichting Eigen Haard
Roosdom Tijhuis planontwikkeling
Van Wanrooij projectonwikkeling b.v.

Voor het geheel of gedeeltelijk overnemen of bewerken van artikelen dient men toestemming van SVP te vragen. In de meeste gevallen zal die graag worden gegeven.

Voorbehoud
Aan deze publicatie kunnen geen rechten worden ontleend.

Oosteindedriehoek

Beeldkwaliteitplan, deelgebied 1
Aalsmeer



< luchtfoto plangebied Oosteindedriehoek

Inhoudsopgave

1. Inleiding 7
Plantoetsing 7
Leeswijzer 7
Afwijkingsbevoegdheid 7

2. Inspiratie Oosteindedriehoek 9

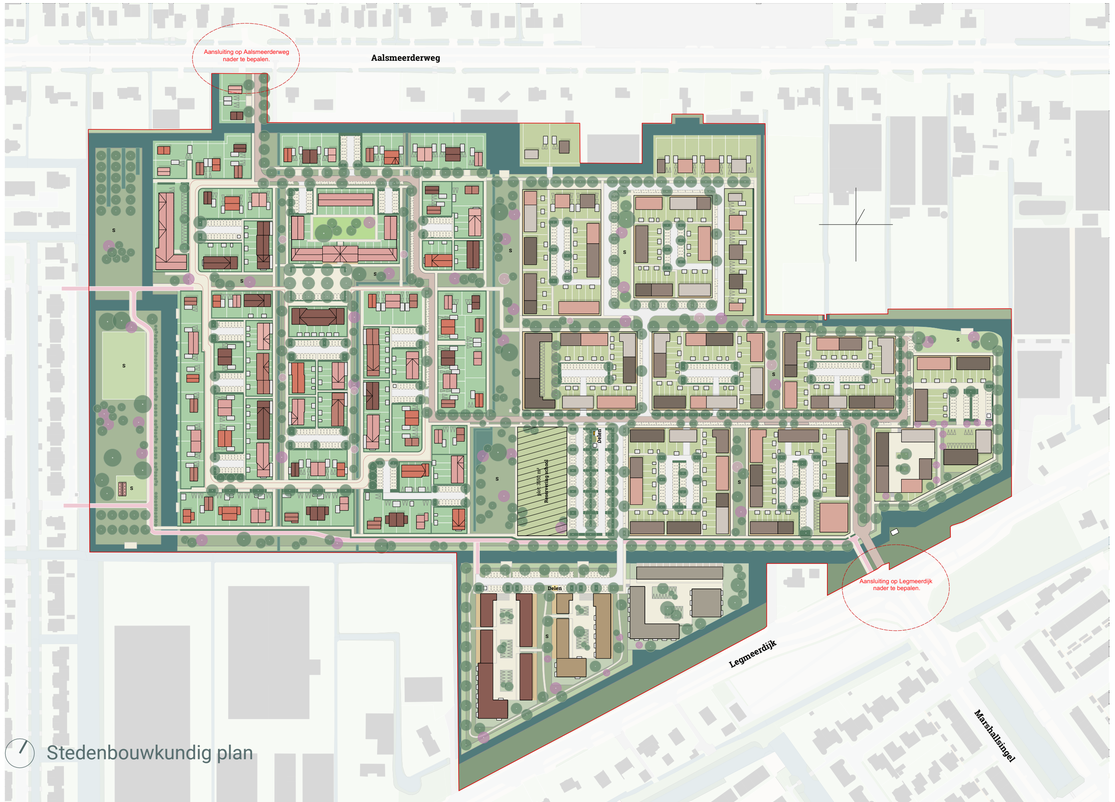
3. Uitgangspunten bebouwing 13

4. Beeldkwaliteit buurt 1 15
Algemeen beeld bebouwing 15
Kleur en materialen 15
Erfafscheidingen 16
Dorpsplein - de Bronk 19
Dorpsplein - de Bronk - woonhofje 20
Appartementengebouw aan het wijkpark 21
Groene straten 22
Wijkvoorziening - de buurtKas 23
Openbare ruimte buurt 1 25
Criteria buurt 1 **27**

5. Beeldkwaliteit buurt 2 29
Algemeen beeld bebouwing 29
Kleur en materialen 31
Erfafscheidingen 33
Openbare ruimte buurt 2 34
Criteria buurt 2 **37**

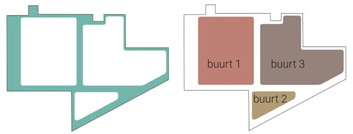
6. Beeldkwaliteit buurt 3 39
Algemeen beeld bebouwing 39
Kleur en materialen 40
Erfafscheidingen 40
Openbare ruimte buurt 3 43
Criteria buurt 3 **45**
Integraal Kind Centrum 46

7. Beeldkwaliteit groen-blauw raamwerk 49
Groen-blauw raamwerk 49
Wijkpark 49
Buurtpark 49
Middentocht 49
Noordwestelijke rand van deelgebied 1 51
Legmeerdijkzone 51
Waterkunstwerken 53
Overige elementen openbare ruimte 57

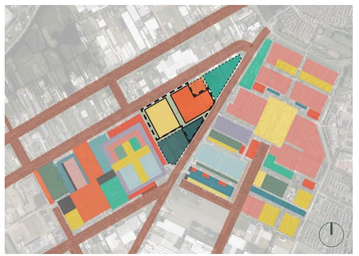


Stedenbouwkundig plan

1. Inleiding



groen-blauwe raamwerk en positie drie buurten in deelgebied 1



gevarieerd woongebied met verschillende sferen, dichtheden en woonmilieus

Voor deelgebied 1 Oosteindedriehoek in Aalsmeer is in maart 2022 een stedenbouwkundig plan opgesteld. Bij dit stedenbouwkundig plan is voorliggend beeldkwaliteitplan gemaakt.

Deelgebied 1 is de eerste fase van Oosteindedriehoek dat in totaal uit vier buurten bestaat. In deelgebied 1 zijn (een deel van) drie buurten gesitueerd. De hoofdstructuur van deelplan 1 is gebaseerd op het polderlandschap en bestaat uit een groen-blauw raamwerk waarin de drie buurten liggen. De drie buurten krijgen elk een duidelijke eigen identiteit en sfeer en het groen-blauwe raamwerk hier omheen wordt als één landschappelijk element ontworpen.

Het plangebied van deelgebied 1 wordt grofweg begrensd door de wijk Nieuw Oosteinde aan de zuidwestzijde, de percelen aan de Aalsmeerderweg aan de noordwestkant, een aantal bedrijfspercelen aan de noordoostzijde, de Legmeerdijk en de Middentocht aan de zuidoostzijde.

In het beeldkwaliteitplan is de beoogde beeldkwaliteit voor de verschillende buurten van het stedenbouwkundig plan van deelgebied 1 beschreven en vertaald in ruimtelijke criteria. Deze criteria zijn enerzijds een inspiratiebron voor de architecten van de woningen en de ontwerpers van de openbare ruimte en anderzijds het toetsingskader voor het kwaliteitsteam bij de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) van de bouwplannen voor de aanvraag omgevingsvergunning.

Plantoetsing

De ontwikkeling en realisatie van deelgebied 1 zal meerdere jaren in beslag nemen. Voor de continuïteit en betrokkenheid zal voor de beoordeling en toetsing van bouwplannen een kwaliteitsteam worden samengesteld. Dit kwaliteitsteam beoordeelt of de plannen voldoen aan 'redelijke eisen van welstand'. De welstandscommissie is vertegenwoordigd in dit kwaliteitsteam. Op deze manier wordt de totale beeldkwaliteit van de wijk gedurende de ontwikkeling bewaakt.

Leeswijzer

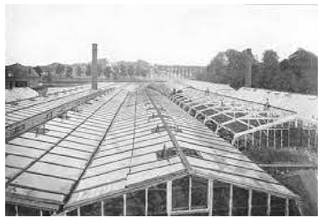
In dit beeldkwaliteitplan wordt eerst de inspiratie voor de beeldkwaliteit vanuit de historische, ruimtelijke context van Aalsmeer beschreven. Vervolgens is de vertaling hiervan naar de beeldkwaliteit van de drie verschillende buurten beschreven, voor zowel de bebouwing als de openbare ruimte. Daarna wordt de beeldkwaliteit van de openbare hoofdstructuur en de elementen in de openbare ruimte toegelicht. Per buurt zijn de specifieke toetsingscriteria voor verschillende schaalniveaus van het bouwplan weergegeven. In het beeldkwaliteitplan zijn verschillende referentiebeelden opgenomen ter inspiratie bij verschillende thema's. Bij deze beelden is altijd aangegeven voor welk thema het is bedoeld.

Afwijkingsbevoegdheid

In dit beeldkwaliteitsplan zijn richtlijnen voor de beeldkwaliteit van de bebouwing en inrichting van de openbare ruimte gegeven. Het kan voorkomen dat er een ontwerp voor de bebouwing wordt ingediend dat niet aan de in dit beeldkwaliteitsplan genoemde beeldkwaliteitseisen voldoet maar wel van een positief advies kan worden voorzien. In dat geval bestaat de mogelijkheid gemotiveerd van de richtlijnen uit dit beeldkwaliteitsplan af te wijken. Redenen kunnen bijvoorbeeld zijn dat een ontwerp anders is maar toch passend binnen de beoogde beeldtaal of dat door marktontwikkelingen variatie in uitwerking optreedt in verband met de financiële haalbaarheid. Verder zijn de in dit beeldkwaliteitplan aangegeven referentiebeelden bedoeld om de ambitie weer te geven en dienen als inspiratie voor de architecten die de bebouwing gaan ontwerpen.







< historische gebouwen in omgeving van Oosteindedriehoek ter inspiratie voor beeldkwaliteit

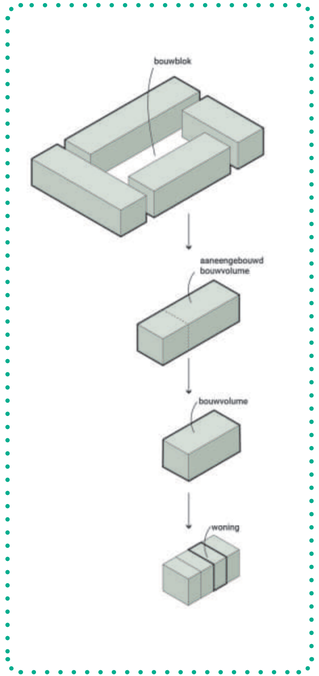
2. Inspiratie Oosteindedriehoek

Voor de beeldkwaliteit van deelplan 1 is de geschiedenis van het gebied als inspiratiebron gebruikt. Een geschiedenis die wordt gekenmerkt door inpoldering, dijken, gemalen, linten, tuinderswoningen, aardbeien, snijbloemen, kassen, veilinggebouwen en treinstations. Van een reeks, hierbij horende, historische gebouwen zijn de belangrijkste beeldbepalende kenmerken verzameld en voorzien van een interpretatie die past bij de huidige tijd. Deze hernieuwde kenmerken zijn vervolgens vertaald naar de beeldkwaliteit voor deelplan 1. Door de kenmerken per buurt op een eigen manier te combineren, krijgt elke buurt binnen het plan zijn specifieke karakter.

Vanuit de historische context zijn de volgende kenmerken verzameld:

- Verschillende (samengestelde) bouwvolumes met karakteristieke kapvormen.
- Zadeldak als basis en schilddaken en wolfseinden als verbijzondering.
- Toevoegingen aan het dakvlak in de vorm van dakopbouwen vanuit de gevel, losse dakopbouwen of dakkapellen.
- Overstekende dakranden of juist strak gedetailleerde dakrand.
- Toevoegingen aan het bouwvolume door uitbouwen en dakopbouwen.
- Metselwerk met verbijzonderingen in metselverband, vlakken, trasraam, penanten, diepe neggen.
- Bijzonder bouwwerk volledig in hout.
- Gevelopeningen los in het gevelvlak of als doorlopende strook op de verdieping
- Toevoegingen als schoorstenen, luiken, roedes in de ramen, uit getimmerde luifels, verbijzondering bij entrees, makelaars, spanten.

Per buurt is een reeks karakteristieke kenmerken gekozen die de beoogde beeldkwaliteit vanuit het stedenbouwkundig plan verbeeld. Op deze manier is het verschil tussen de drie buurten, zoals in het stedenbouwkundig plan reeds uitgewerkt, in beeld verder versterkt. Een duidelijk van elkaar verschillend beeld, maar steeds gevoed vanuit de historische context.



Opbouw van bouwblok met (aaneengebouwde) bouwvolumes en woningen



Korrel en accenten



Ruimtelijke eenheden 3 buurten

3. Uitgangspunten bebouwing

De identiteit per buurt wordt bepaald door de bebouwing; de korrelgrootte, de onderlinge samenhang of juist variatie tussen de verschillende bouwvolumes, de bouwhoogte en het al dan niet toepassen van kappen. Voor de bebouwing onderscheiden we in dit beeldkwaliteitplan de volgende verschillende ruimtelijke eenheden; bouwblok, (aaneengebouwd) bouwvolume en woning.

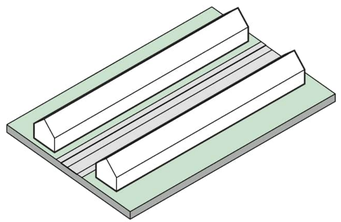
Per buurt dragen de keuzes ten aanzien van de bebouwing bij aan het gewenste beeld: dorps in buurt 1, stoer en industrieel in buurt 2 en robuust en kloek in buurt 3. In de volgende hoofdstuken is per buurt de beoogde beeldkwaliteit voor de bebouwing beschreven. Daarnaast wordt voor elke buurt de beeldkwaliteit voor bijzondere bebouwing of specifieke, ruimtelijke eenheden toegelicht. De ruimtelijke eenheden zijn in de afbeelding hiernaast aangegeven.



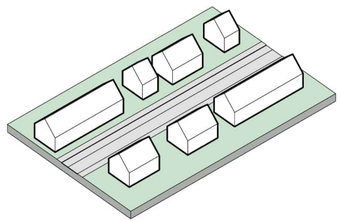
Indicatie van aantal bouwlagen



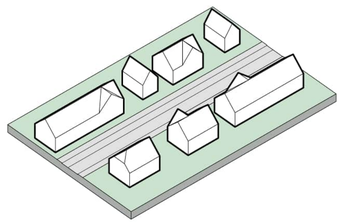
Indicatie van variatie in kapvorm en richting



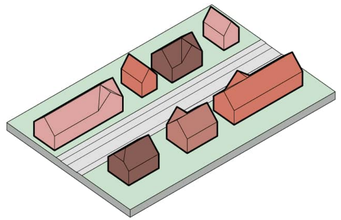
Basis woonstraat



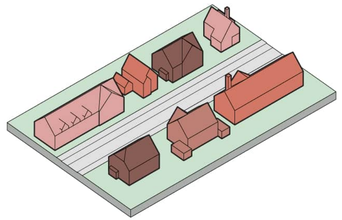
Bouwvolumes / rooilijn



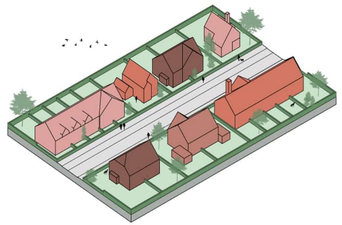
Bouwvolumes / kapvorm



Kleur- en materiaalgebruik



Op- en aanbouwen



Erfafscheidingen

Basisprincipes buurt 1

4. Beeldkwaliteit buurt 1

Het stedenbouwkundig plan voor buurt 1 gaat uit van een groene, dorpse sfeer met verschillende bouwvolumes met een kap. De bebouwing is zowel in bouwvolume, gevelontwerp, architectuur als kleur- en materiaalgebruik verschillend, binnen een dorpse bandbreedte. Hierbij past een vriendelijke sfeer met een dorpse schaal en uitstraling voor zowel de bebouwing als de openbare ruimte. Vanuit de historische context en de kenmerken van de historische bebouwing is voor buurt 1 de volgende vertaling gemaakt.

Algemeen beeld bebouwing

Bouwvolumes van één en twee bouwlagen met een kap en verschillende goothoogtes zijn het uitgangspunt. In de basis een langskap maar variaties als schilddak, het toepassen van een wolfseind of door deels lagere goten toe te passen zorgen voor een gevarieerde beeld. De verschillende toevoegingen zoals dakopbouwen, dakkapellen, erkers, bijzondere entrees, luifels, uitbouwen of schoorstenen geven elk bouwblok een eigen karakter. Dit wordt versterkt door per bouwblok een andere kleur baksteen toe te passen, vanuit een vooraf gekozen, samenhangend palet. Het beeld van verschillende bouwvolumes wordt mede versterkt door variatie in het gevelontwerp waarbij elke gevelopening los in het metselwerk is geplaatst. Een wisselende rooilijn en oriëntatie van de woningen draagt bij aan het beoogde beeld. Het toepassen van bijvoorbeeld roedes vergroot de vriendelijke sfeer en zorgt voor nog meer samenhang binnen de buurt.

Kleur en materialen

Baksteen is het basis materiaal voor deze buurt in een palet van rood-bruine aardetinten, waarbij zowel lichte als donkere tinten kunnen voorkomen. De stenen zijn licht gemêleerd en hebben enige textuur. Per bouwblok wordt één type steen en kleur toegepast. Het toepassen van hout of andere materialen, ondergeschikt aan de baksteen, is mogelijk. De kleuren van de kozijnen, ramen en deuren zijn passend bij de gevelsteen (ton-sur-ton) of zoeken juist het contrast met de gevelsteen op. Langs de 'groene straten' draagt het toepassen van hout in de gevel bij aan het bijzondere karakter.

De daken worden voorzien van een donkerbruine of antraciet kleurige keramische pan. In de woningontwerpen worden zonnepanelen op een zorgvuldige wijze ingepast.



referentiebeeld: variatie in kaprichting en toepassing schoorsteen



referentiebeeld: variatie door verschillende kap, dakopbouw + roedes



referentiebeeld: dorpse variatie door kaprichting en kleurgebruik



referentiebeeld: dorpse variatie door schijnbaar willekeurige gevelopeningen



referentiebeeld: dubbele orientatie woning op markante hoek

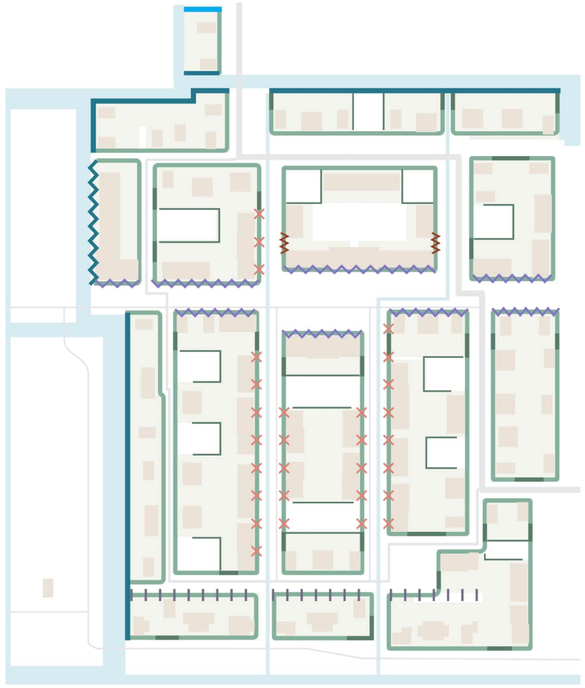
Erfafscheidingen

Een groen beeld op de overgang van de kavels naar het openbaar gebied is het uitgangspunt in buurt 1. Aan de voorzijde is dit per plandeel of straat een (verschillende) lage groene haag. Bij een zij- of achtertuin grenzend aan het openbaar gebied is dit een verschillende hoge haag of met hedera begroeid hek.

Langs het buurtpark (oostrand) is de haag laag tot middelhoog zodat er een visuele relatie is tussen wonen en park. En aan de Bronk worden de lage hagen gecombineerd met gemetselde muurtjes en penanten bij de toegang tot de percelen.

De kavels aan de Middentocht hebben een tweezijdig oriëntatie. Aan de Middentocht, met het fiets- en voetpad, ligt de voortuin en is de voordeur van de woningen gesitueerd. Hier komt een groene, lage haag. Aan de zijde van de buurt, aan de woonstraat, is op eigen terrein het parkeren voor de auto en de berging voor de fietsen gesitueerd, waarmee dit de plek is waar de bewoners over het algemeen thuiskomen. Een hoog hek met hedera op de erfgrens vormt hier de basis met per kavel twee parkeerplaatsen naast elkaar. Achter de hedera kunnen verschillende typen bergingen / tuinhuisjes worden geplaatst, al dan niet met een kap en uitgevoerd in de baksteen van de woning of donker hout. Indien mogelijk kan tussen hek en bouwwerk plek worden gemaakt voor de rolcontainers. Een enkel bouwwerk kan juist ook óp de erfgrens worden

- lage haag, voortuindipete minimaal 3,0m
- hoge haag of hoog hek, groen begroeid, bijgebouw er achter
- hoog hek, groen begroeid, bijgebouw er achter
- lage haag gecombineerd met stenen muur of poeren, voortuindiepte circa 2,0m
- Hoge stenen muur gecombineerd met groen
- veranda, eventueel gecombineerd met lage haag
- lage tuinzone, vlonder (max 1/3 van perceel)
- terras/buitenruimte appartement aan water
- oplossing met tweezijdige oriëntatie
- lage beschoeiing met groen talud (aan Aalsmeerderweg)



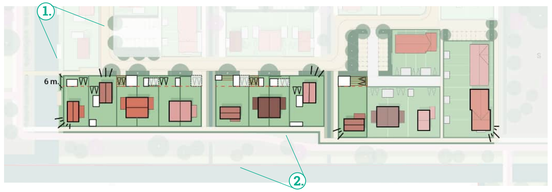
Erfafscheidingen buurt 1

geplaatst, bijvoorbeeld als hier een bedrijf aan huis een atelier of werkplek in is gesitueerd. Een raam naar het openbaar gebied is dan noodzakelijk en een uitvoering met kap zeer gewenst. Onderzocht kan worden of een groene gevel hierbij mogelijk is.

Een aantal woningen in deze zone wordt andersom op het kavel gesitueerd, met de achtertuin naar de Middentocht en de voorgevel naar de buurt. Deze situering draagt bij aan de gewenste afwisseling in beeld aan zowel het water als de woonstraat en vraagt uiteraard om een zorgvuldige aansluiting op het aangrenzende openbaar gebied. Aan de buurtzijde is dit een lage haag langs de voortuin. En naar de Middentocht is dit een hoog hek met hedera waarbij een eventueel bijgebouw van metselwerk of donker hout, voorzien van ramen en een kap, ook in de erfgrens kan worden geplaatst.



referentiebeeld tweede 'voorkant' met entree, parkeren en bijgebouwen



voorbeelduitwerking van kavels aan de Middentocht



vogelvlucht 2



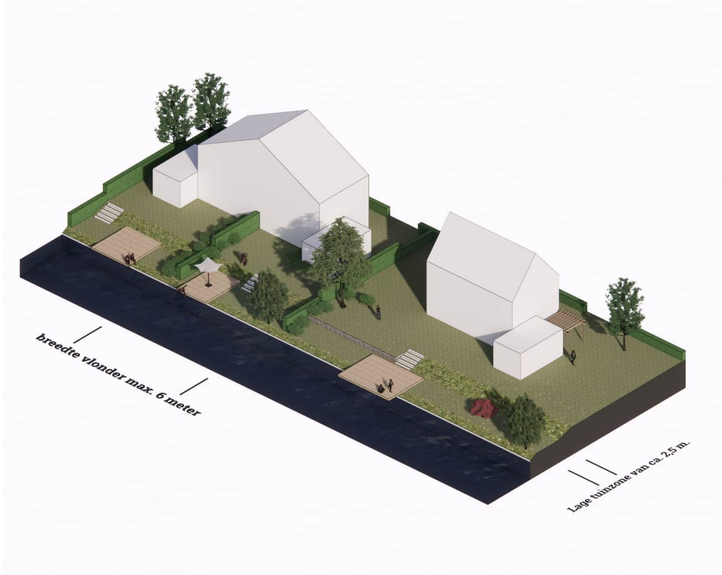
vogelvlucht 1

Bij de kavels aan het water wordt een houten of gelijklijkende composiet vlonder mee ontworpen door de architect. De vlonder is onderdeel van een lage beschoeiing, maximaal 30 cm boven het waterpeil en heeft een breedte van 1/3 van de breedte van het kavel met een maximum van 6,0 meter. De vlonder is maximaal 1 meter uitkragend vanaf de waterlijn. Langs het water wordt een zone van circa 2,5m breed op vlonderniveau aangelegd, de rest van de tuin sluit via een talud of keermuur aan op het peil van de woning. Om in de tuin voldoende privacy te verkrijgen wordt als onderdeel van het woningontwerp een pergola en/of tuinmuur mee-ontwerpen bij het terras.





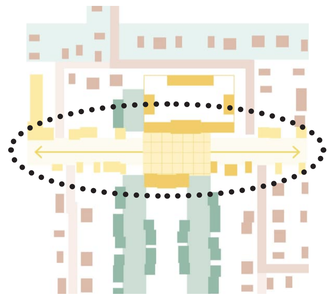
referentiebeeld lage tuinzone met lage beschoeiing en vlonder langs water



voorbeelduitwerking van tuinen aan het water

Dorpsplein - de Bronk

De bebouwing aan de Bronk draagt bij aan een meer formele maar ook collectieve identiteit. De woningen staan daarom iets dichter op het openbaar gebied en er is minder sprake van verspringingen in de rooilijn. De groene erfafscheidingen worden gecombineerd met gemetselde muurtjes of penanten bij de entrees. En in de gevels draagt een rijzige, verticale geleding bij aan het formele beeld. De bebouwing varieert hier van één laag met een kap bij het woonhofje tot twee lagen met een hoge kap voor de beneden-bovenwoningen. Tuitgevels bij de gedraaide nokken en een bepaalde mate van ritmiek in het gevelontwerp versterken het beeld. Baksteen is ook aan de Bronk het basismateriaal. Door vanuit het kleurenpalet bijvoorbeeld juist vooral lichte tinten te kiezen wordt de samenhang aan het plein versterkt en krijgt de specifieke identiteit binnen de buurt nog meer betekenis.



afbeelding situering dorpsplein - de Bronk met groene uitlopers naar wijk- en buurtpark



referentiebeeld formele bebouwing met tuitgevels



referentiebeeld woonhofje van één laag met kap aan de Bronk



referentiebeeld dorpsplein - de Bronk

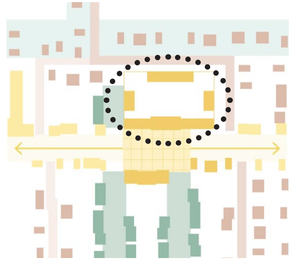


referentiebeeld formele bebouwing met tuitgevels

Dorpsplein - de Bronk - woonhofje

Het woonhof aan de Bronk wordt als één samenhangend complex ontworpen. Het bestaat uit woningen van één bouwlaag met een kap met een volledig woon- én slaapprogramma op de begane grond. Dat maakt dit hofje specfiek geschikt voor senioren. De entree vanaf de Bronk naar het hofje is via een poort(woning) met beneden-bovenwoningen. Een gedraaide nok accentueert deze markante plek. Ook op andere plekken geven gedraaide nokken het bouwblok een dorpse maat en schaal.

De erfafscheiding aan de buitenzijde sluit aan bij het beeld langs de Bronk, een voortuin van circa 2,0 meter met een lage groene haag, gecombineerd met gemetselde muurtjes of poeren. In de hoeken bij de parkeerkoffers is dit een hoge haag of met hedera begroeid hekwerk. Aan de binnenzijde van het hof maken de erfafscheidingen deel uit van het ontwerp van de collectieve tuin. Een eenduidig beeld vormt het uitgangspunt. Bergingen bij de woningen verdienen bijzondere aandacht en mogen niet verstorend zijn voor het hof en de relatie tussen de woningen en het hof. Bergingen zijn daarom collectief opgelost, bijvoorbeeld gemeenschappelijk voor fietsen en scootmobiels, of in de woning.



afbeelding situering woonhof aan de Bronk in buurt 1



referentiebeeld collectieve binnentuin woonhof



referentiebeeld dorps beeld met gedraaide nokken woonhof



referentiebeeld collectieve binnentuin woonhof



referentiebeeld dorps beeld met gedraaide nokken woonhof



referentiebeeld appartementengebouw met gedraaide nokken ter variatie



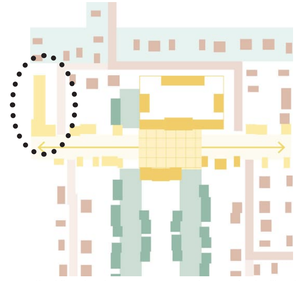
referentiebeeld appartementengebouw met verschillende kaprichtingen



referentiebeeld appartementengebouw met accent op de hoek



referentiebeeld appartementengebouw met samengestelde bouwvolumes



afbeelding situering appartementengebouw op hoek wijkpark en groene uitloper van de Bronk in buurt 1

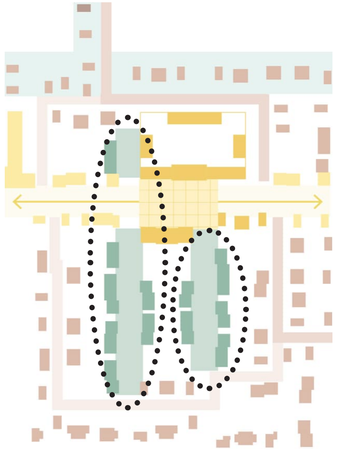
Appartementengebouw aan het wijkpark

Het appartementengebouw aan het wijkpark, krijgt op de hoek met de groene uitlopers van de Bronk een duidelijk hoekaccent. Het gebouw krijgt hier een gezicht naar de groene uitlopers én naar het park, met een bouwhoogte van circa vier bouwlagen met kap en de appartementen oriënteren zich op de groene uitlopers.

Het gebouwdeel aan het water is lager, maximaal drie bouwlagen met kap, en benut de kwalitet van wonen aan het water en het park. De appartementen krijgen hier een terras of balkon aan het water

In maat, schaal en beeld sluit het appartementengebouw aan bij de beeldkwaliteit van de buurt. Het gebouw is opgedeeld in minimaal twee verschillende bouwvolumes, met verschillende goot- en nokhoogten. Ook het gevelontwerp en het kleur- en materiaalgebruik is (binnen het buurtpalet) per bouwvolume verschillend. Het ontwerp van de balkons/ terrassen van de appartementen draagt bij aan dit beeld.

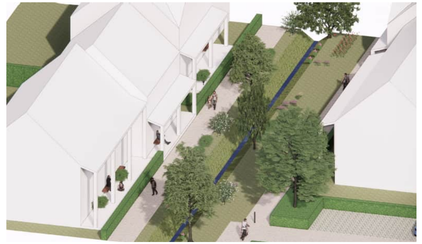
Het gebouw staat in een collectief ingerichte tuin met langs een water een lage beschoeiing (circa 20 cm boven waterpeil) en een groen ingericht talud, in aansluiting op de naastgelegen kavels. Als overgang van privé naar het openbaar gebied is een lage, groene erfafscheiding het uitgangspunt op de begane grond.



Situering groene straten in buurt 1

Groene straten

De sfeer en identiteit van de bebouwing aan de groene straten krijgt een eigen specifieke uitstraling. De overgang van de woning naar de groene openbare ruimte wordt hier integraal in meegenomen. Het beeld van de woningen gaat een sterke relatie aan met het groene karakter van de straten. Daarom vormt hout, naast baksteen een zeer aanwezig materiaal in het beeld. Het beeld mag tevens in architectuur beduidend anders zijn dan in de rest van de buurt. En de specifieke uitstraling van de groene woonstraat komt verder tot uitdrukking door aan de voorzijde een veranda en/of terrassen toe te passen, eventueel gecombineerd met een groene haag. Deze buitenruimten maken integraal deel uit van het woningontwerp en het bouwvolume.



ruimtelijke profiel groene woonstraat buurt 1



referentiebeeld specifieke uitstraling bebouwing groene straten



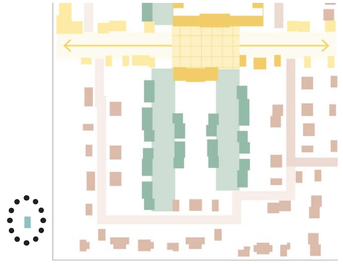
referentiebeeld specifieke uitstraling bebouwing groene straten



referentiebeeld relatie veranda - groene woonstraat



referentiebeeld relatie veranda - groene woonstraat



afbeelding situering wijkvoorziening de buurtKas in het wijkpark naast buurt 1

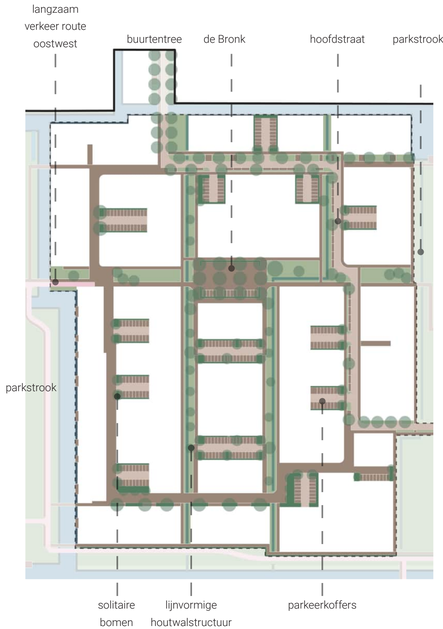






Criteria wijkvoorziening - de buurtKas (wijkpark)

- De wijkvoorziening is een functionele schakel en ontmoetingsplek tussen de wijken Nieuw Oosteinde en Oosteindedriehoek.
- Het gebouw voegt zich op een bijzondere wijze in de groene, landschappelijke context van het wijkpark.
- Het is een eigenzinnig gebouw met een sterke verwijzing naar en geïnspireerd op de kassenbouw - de buurtKas.
- Het gebouw is, mede door de eigenzinnigheid, een eyecather in het wijkpark waarbij andere ruimtelijke elementen in de openbare ruimte, zoals bruggen, de buurtKas niet overstemmen.
- Een helder volume opgebouwd uit verschillende naast elkaar geplaatste stramienen.
- Het bouwvolume is één laag met per stramien een flauwe kap.
- Een gebouw is transparant, open en vriendelijk en nodigt uit tot bezoeken.
- Het gebouw bestaat uit een frame van staal of hout en gevels en een dak van glas, al dan niet gecombineerd met hout.
- De detaillering is subtiel en verfijnd.
- Hemelwaterafvoer zorgvuldig detailleren en aansluiten op duurzame vorm van waterberging of -afvoer.
- Zonnepanelen zijn integraal onderdeel van het ontwerp. Indien zichtbaar vanaf het openbaar gebied dan als rechthoekig vlak. Panelen zijn antraciet en voorzien van donkere randen. Technische installaties worden uit het zicht geplaatst of maken de techniek juist goed zichtbaar.
- De overgang van het perceel naar het openbaar gebied krijgt een natuurlijke vormgeving, passend bij de plek, de functie en het gebouwontwerp, bijvoorbeeld een schapenhek of bijzondere haag.
- Natuurinclusieve maatregelen als nestkasten, vleermuis- en bijenstenen zijn standaard onderdeel van het ontwerp.
- Bij het gebouw wordt een buitenruimte aangelegd die gebruikt kan worden als buitenterras / speel- en verblijfsruimte.
- In het inrichtingsplan van de openbare ruimte wordt rekening gehouden met het plaatsen van bomen om voldoende schaduw te creëren zodat er in het gebouw - ondanks de glazen gevels - toch een aangenaam binnenklimaat ontstaat.





referentie voor greppel met houtwal buurt 1



referentie voor de Bronk als gebruikruimte



referentie parkeerstrook van grasstenen (New City Basic - MBI)



referentie uitstapstrook bij parkeren halfopen verharding (NCB)



hagen omzomen de parkeerkoffers

Beeldkwaliteit openbare ruimte buurt 1

De beeldkwaliteit van de openbare ruimte sluit aan op de dorpse informele sfeer die in de stedenbouwkundige structuur en architectuur tot uitdrukking komt. De straatruimtes worden gekenmerkt door de karakteristieke rode loper van gebakken klinkers, met een dorpse verschijningsvorm. Ook de trottoirs worden hier bestraat met (rode) klinkers, terwijl er ook stoeploze straatjes voorkomen zoals woonpaden en erfstraatjes. Het materiaal is uniform, de uitwerking verschilt per straat: wel of geen verhoogd trottoir, erf of woonpad.

De parkeerkoffers liggen allen achter de rooilijn en zijn zodoende ruimtelijk niet dominant. De bestrating bestaat uit een rijloper van gebakken klinkers en grasbetonstenen (NCB) in antraciet kleur. Hagen van liguster of veldesdoorn omzomen hierbij de parkeervakken.

Buurt 1 zit ingeklemd tussen de twee parkstroken en heeft daardoor veel groen als decor. Het groen in buurt 1 wordt verder gekenmerkt door een lijnvormige structuur. De lijnvormige structuur van greppels, houtwallen, hagen langs de erven en laanbomen laten het oorspronkelijke landschap voelen in de verkaveling. Langs de hoofdweg komt een verhoogd trottoir en een bomenlaan-structuur waardoor deze als hoofdroute herkenbaar is. In het buurtstraatje bepalen vooral solitaire (dorps)bomen samen met het particuliere groen het gevarieerde beeld.

De grootte van de boomsoorten is laag-gemiddeld en de kronen blijven dicht bij het maaiveld. Het groen krijgt hierdoor een kleinere maar dichte korrel tussen de losstaande woningen. Tussen de groene erfafscheidingen en de lijnvormige groenstructuren ontstaat een knusse en georganiseerde openbare ruimte. De bomen zijn afgeleiden (geschikte cultivars) van dorpsbomen, zoals kastanje, eik, linde en plataan.

Het bijzondere onderdeel van dit plandeel is de Bronk. Geen brink maar een bronk. Een pleinruimte centraal in de buurt die middels groene uitlopers wordt verbonden met het wijk- en buurtpark aan weerszijden. Wij vertalen dat als een plek van samenkomst. Alle buurtstraten, woonpaden en het hofje komen uit bij de Bronk, die ook deel uitmaakt van een oost-west langzaam verkeersroute door Oosteindedriehoek. Het beeld wordt hier bepaald door afwijkende lichtkleurige verharding en een bomengrid. Een informele gebruiksruimte: het hart van de buurt!

Uitgangspunten buurt 1

- Bestratingen, rijloper, rabatstrook en rij- en voetpaden van rode klinkers, verschillende formaten en legverbanden.
- Parkeervakken donkere grasstenen, antraciet, NCB.
- De Bronk krijgt specifieke identiteit, lichte kleuren, gravel, natuursteen, bomen in verharding.
- Speel- en spelgelegenheid op de Bronk, natuurlijke kleuren (neutraal hout; grijs, en/of metaal).
- Hoofdweg met laanbomen in berm van gras, doorlopende structuur met buurt 3.
- Langs overige paden en wegen en op koppen van parkeerkoffers solitaire dorpsbomen (linde, kastanje, plataan, esdoorn).
- Langs greppels woonpaden van rode klinkers, houtwallen van inheems sortiment (els, veldesdoorn, zoete kers, vogelkers, meidoorn, vlier).



Impressie buurt 1 vanuit het noordwesten (Aalsmeerderweg)

Criteria buurt 1

Bouwvolumes

- Een groene, dorpse sfeer met verschillende bouwvolumes met prominente kappen met noklijn.
- Individuele uitstraling per bouwvolume door variatie in goot- en nokhoogte en kapvorm.
- Geen bouwvolume met zelfde ontwerp naast elkaar plaatsen.
- Langs rondgaande woonstraat maximaal vijf woningen per volumes. Aan het dorpsplein- de Bronk en de 'groene straten' zijn langere volumes tot maximaal tien woningen mogelijk.
- In de basis één of twee lagen met een langskap met een afwisseling tussen een lage en hoge goot voor een gevarieerde dorpsbeeld.
- Bebouwing staat per volume op vaste rooilijn, voortuin minimaal 3 meter. Bij langere bouwvolumes (>4 woningen) sprong in rooilijn of andere onderbreking van gevelvlak toepassen.
- Maximaal twee bouwvolumes naast elkaar in zelfde rooilijn. Verschil in rooilijn tussen onderlinge bouwvolumes minimaal 0,3m voor een gevarieerd dorps straatbeeld.
- De bebouwing is geörienteerd op, en heeft een sterke relatie met, de openbare ruimte. Op openbare hoeken een tweezijdige oriëntatie.
- Kaprichting wisselt om de maximaal 4 woningen en is altijd haaks op of evenwijdig aan de aangrenzende openbare ruimte.
- Toepassen van gedraaide nok, verhoogde gevel, dakopbouw of dakkapel en verschillende aanbouwen als erkers of bij de entree om variatie binnen het bouwblok en de buurt te verkrijgen.
- Bebouwing aan de Bronk staat in vaste rooilijn, voortuin 2 meter.
- Aan de Bronk ter verbijzondering tuitgevels om het formele karakter te versterken.
- Op de hoek wijkpark - de Bronk appartementengebouw van maximaal vier bouwlagen met kap. Gebouw in beeld aansluiten op maat en schaal van de buurt door opdelen in meerdere gebouwvolumes met verschillende bouwhoogten. Toepassen van een kap met incidenteel gedraaide nok, verhoogde gevel, dakopbouw of dakkapellen voor gevarieerd beeld.
- Langs 'de groene straten' specifiek ontwerp bouwvolume met veranda/terras aan voorzijde als onderdeel van bouwvolume.
- Garages, bergingen en bijgebouwen grenzend aan het openbaar gebied uitvoeren met een kap voor gevarieerd beeld.
- Bergingingen van appartementengebouwen zijn een integraal onderdeel van de architectuur.

Gevelontwerp

- Per bouwvolume een eigen gevelontwerp waarbij gevelopeningen schijnbaar willekeurig in het gevelvlak zijn geplaatst (geen sterke ritmiek of herhaling).
- Kopgevels zijn integraal ontworpen en vormen geen blinde gevels
- Entree verbijzonderen in gevel bijvoorbeeld door omlijsting, daglicht naast voordeur en/of toepassen van luifel boven de voordeur.
- Binnen gewenste variatie een kenmerkend middel inzetten voor samenhang in het beeld, bijvoorbeeld roedes in de ramen of schoorstenen.
- Bij appartementen geen dichte/dooie plint maar zoveel mogelijk woongerelateerde functies opnemen, zoals entrees, woningen, collectieve fietsenberging.
- Bergingen, buitenruimten en galerij bij appartementengebouw zijn onderdeel van het gebouwontwerp.
- Natuurinclusieve maatregelen als nestkasten, vleermuis- en bijenstenen zijn standaard onderdeel van het gevelontwerp.

Kleur en materiaal

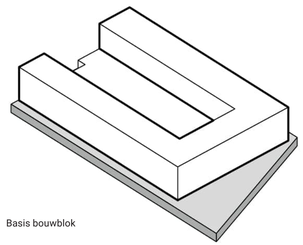
- Een palet van bruin-rood gemeleerde bakstenen vormt de basis.
- Per samengesteld bouwvolume wordt één basiskleur steen toegepast, accenten in andere kleur (uit palet) zijn toegestaan.
- Het toepassen van hout of andere materialen, ondergeschikt aan de baksteen, is mogelijk.
- Langs 'de groene straten' is hout prominent aanwezig in het gevelbeeld.
- (Keramische) dakpan toepassen in donkerbruin of antraciet, mat (niet geglazuurd).
- Kozijnen, ramen en deuren in zelfde kleurtoon als gevel (ton-sur-ton) of juist in contrast met gevel. Kleur varieert per bouwvolume.
- Bergingen en garages grenzend aan openbaar gebied uitvoeren in dezelfde baksteen als de woning of in donker hout.
- Hekwerken bij balkons of galerij appartementen in zelfde kleurpalet als kozijnen.

Architectonisch beeld en detaillering

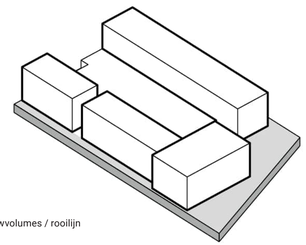
- Het architectonisch beeld draagt bij aan een vriendelijk, gevarieerd dorps beeld, zonder de samenhang te verliezen.
- Variatie in architectonisch beeld, is uitgangspunt.
- Variatie in detaillering gewenst om dorpse variatie te bereiken. Denk aan wel of geen overstek bij kopgevel en bij goot, wel of geen luiken toepassen.
- De detaillering is zorgvuldig waarbij het detail de materiaalkeus en de architectonische uitstraling ondersteund.
- Hemelwaterafvoer zorgvuldig detailleren en zo veel mogelijk aansluiten op duurzame vorm van waterberging of -afvoer.
- Zonnepanelen zijn integraal onderdeel van het dakvlak en worden opgenomen in een rechthoekig vlak, bij voorkeur aan de achterzijde. Panelen zijn antraciet en voorzien van donkere randen.
- Andere technische installaties als warmtepompen en afvoerpijpen mee ontwerpen met de woning. Schoorstenen waar mogelijk combineren met dakdoorvoer.

Erfafscheidingen

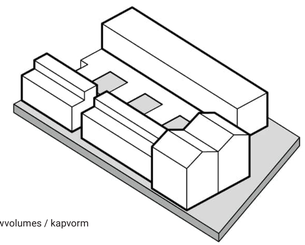
- Groene erfafscheidingen als basis.
- Verschillende typen hagen mogelijk per plandeel van de buurt.
- Lage haag tot maximaal 80 cm aan voorzijde perceel langs de doorgaande woonstraten.
- Langs 'de groene straten' een veranda / terras als overgang naar het openbaar gebied, al dan niet gecombineerd met een lage haag.
- Aan de Bronk een groene lage haag combineren met gemetselde muurtjes of penanten.
- Bij zij- of achtertuin grenzend aan openbaar gebied, op markante plekken een hoge haag, anders een begroeid hekwerk, hoogte maximaal 200 cm.
- Eventuele bergingen of bijgebouwen achter de erfafscheiding plaatsen, waar mogelijk gecombineerd met opstelplek rolcontainers op eigen terrein.
- Opstelplek rolcontainers zoveel mogelijk in achtertuin meenemen in ontwerp.
- Bij minimaal 2 woningen in de Middentocht-zone een 'voorkant' naar de straat ontwerpen door een bijgebouw (met bedrijfs- of werkfunctie) op de erfgrens te plaatsen en te voorzien van een kap en een raam naar het openbaar gebied.
- Bij woningen aan het water een lage beschoeiing (circa 20 cm boven waterpeil) aanbrengen, gecombineerd met een lage tuinzone van minimaal 2,5m breed langs het water. Aan het water een lage vlonder mee ontwerpen met een maximale breedte van 6,0m. Hagen haaks op watergang, tussen onderlinge percelen, ter plaatse van lage tuinzone maximaal 1,5m, vanaf bovenkant talud maximaal 2,0 meter. De overgang van 1,5m hoge op 2m haag op de bovenkant van talud bestaat uit een sprong.



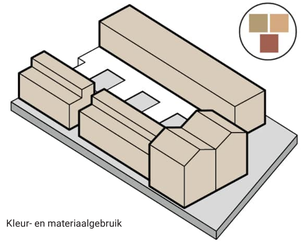
Basis bouwblok



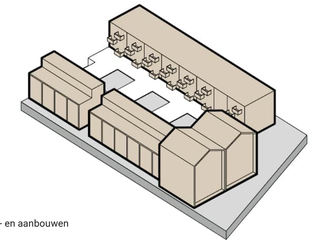
Bouwvolumes / rooilijn



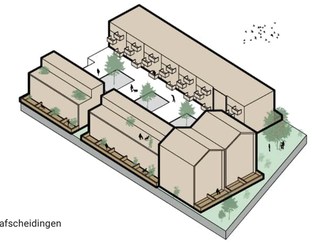
Bouwvolumes / kapvorm



Kleur- en materiaalgebruik



Op- en aanbouwen



Erfafscheidingen

Basisprincipes buurt 2

5. Beeldkwaliteit buurt 2

Het beeld van buurt 2 is geïnspireerd op het industriele verleden van de gemalen in de polders en het tuindersverleden van het gebied met de sterke repetitie van de kassen. Elk van de drie bouwblokken krijgt een duidelijke eigen identiteit met een accent aan de Legmeerdijk. Maar de ensembles vertonen onderling ook een sterke mate van samenhang. Vanuit de historische context en de kenmerken van de historische bebouwing is voor buurt 2 de volgende vertaling gemaakt.

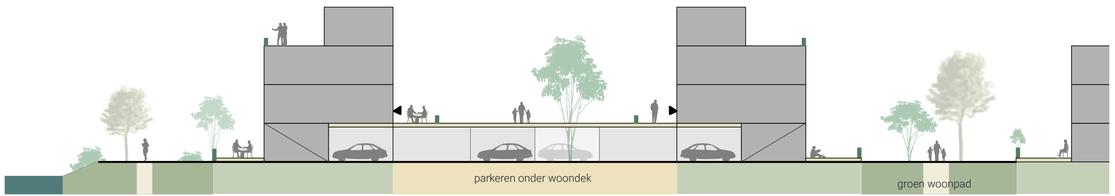
Algemeen beeld bebouwing

Per bouwblok dragen de verschillende bouwvolumes gezamenlijk bij aan een stoere, industriële identiteit. Robuust metselwerk waarbij een sterke mate van repetitie zichtbaar is in de gevels vormt het uitgangspunt. In dit beeld wordt de individuele woning door gemetselde penanten en/of kaders subtiel herkenbaar gemaakt. Elk bouwblok krijgt aan de Legmeerdijk een bouwvolume dat zich oriënteert op en opent naar de dijk. Een bouwvolume met een kap afgeleid van de voormalige kassen en een transparante gevel met buitenruimten binnen een duidelijk kader. De vijf bebeouwingsaccenten van buurt 2 en 3 samen zijn verschillend in ontwerp, materialisatie en kleur maar zoeken in volume duidelijke de onderlinge samenhang op.

Aan de buitenzijde heeft elk bouwblok een stoere, stevige uitstraling met in de basis drie tot vier bouwlagen met een plat dak. Aan de binnenzijde van het blok is het karakter vriendelijker, bijvoorbeeld door lichtere kleuren of een minder streng gevelontwerp. De twee tot drie laagse bebouwing aan het woondek vormt een prettig thuis voor de aanwonenden. Bomen die vanuit het maaiveld door het dek groeien, ruimte voor plantenbakken, een zitplek of balkons en begroeide gevels dragen bij aan een prettig woonklimaat.



referentiebeeld industriële uitstraling met sterke repetitie en penanten







Elk hoogte-accent aan de Legmeerdijk is onderdeel van het bouwblok en maakt in beeld deel uit van het architectonisch ontwerp. De drie accent-gebouwen aan de dijk, maken samen met de twee gebouwen in buurt 3, deel uit van een reeks accenten langs deze historische, landschappelijke lijn. De bouwhoogte varieert tussen de 5 en 7 bouwlagen met een kap, waarbij de vorm van de kap is afgeleid van de daken van de kassen die hier ooit stonden. De appartementen staan in het verlengde van de poldersloten waardoor de hoekverdraaiing aan de Legmeerdijk duidelijk zichtbaar wordt en er een gestaffeld ritme ontstaat. De kopgevels, met de buitenruimten terugliggend binnen een duidelijk kader, hebben een open karakter en oriënteren zich naar de groene inrichting van de dijk. De buitenruimten zijn binnen dit kader geplaatst.





referentiebeelden bebouwings-accenten aan de Legmeerdijk, rechthoekige bouwvolumes met kap, gemetselde kaders, open karakter gevel



voorbeelduitwerking accenten aan de Legmeerdijk in buurt 2

Kleur en materialen

Per bouwblok zorgt een sterke samenhang in architectuur en kleur- en materiaalgebruik voor een herkenbare eenheid. De architectuur is stoer en industrieel met ambachtelijke detaillering. Per bouwblok vormt één (combinatie van) materiaal en kleur de basis. Door voor de bouwblokken een samenhangend palet aan materialen en kleuren te kiezen krijgt elk blok een specifiek karakter, met een duidelijk eigen gezicht naar de dijk, maar is de wijk langs de Legmeerdijk als eenheid ook herkenbaar.









referentiebeeld industriële uitstraling bouwblokken met sterke repetitie, kaders



referentiebeeld privézone op het dek



referentiebeeld gebouwde erfafscheiding



referentiebeeld gebouwd terras aan de de Middentocht



referentiebeeld privézone op het dek



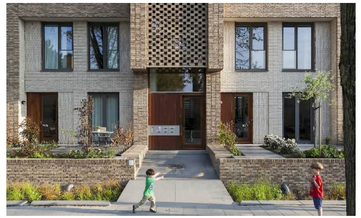
referentiebeeld gebouwde erfafscheiding



referentiebeeld gebouwd terras aan de de Middentocht



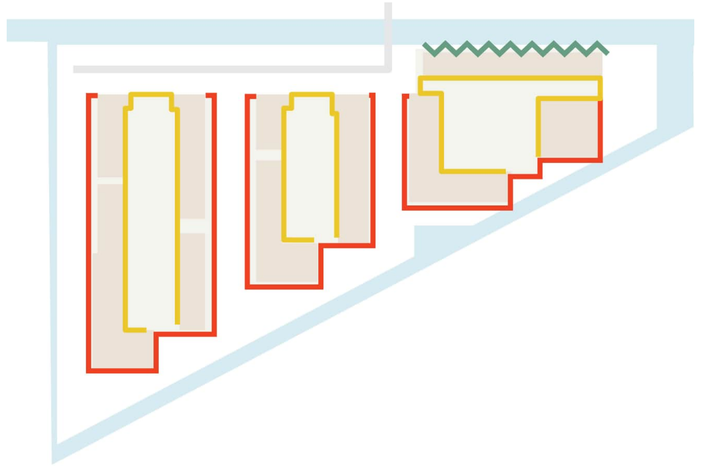
referentiebeeld woondek



referentiebeeld gebouwde erfafscheiding



referentiebeeld gebouwd terras aan de de Middentocht



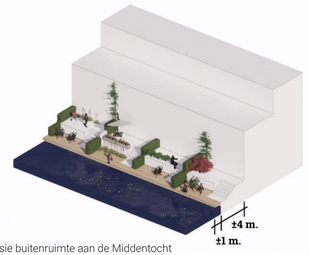
Erfafscheidingen buurt 2

Erfafscheidingen

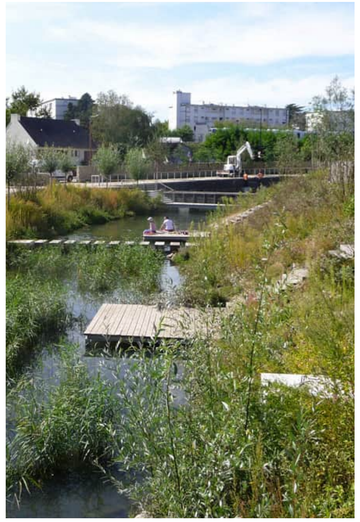
Elk bouwblok staat als helder volume in het groen met een scherpe overgang tussen blok en openbaar gebied. Op de overgang naar het openbaar gebied komt een gebouwde erfafscheiding in hetzelfde materiaal als het bouwblok, gecombineerd met groen. Een trappetje om het eventuele hoogteverschil tussen buitenruimte en openbaar gebied op te vangen is onderdeel van de erfafscheiding. Dit principe wordt rondom toegepast, zowel bij de grondgebonden woningen als bij eventuele appartementen.

Aan de binnenzijde van de bouwblokken krijgt elke woning, op het woondek, een privézone bij de voordeur. Deze zone van minimaal 3 meter diep, is onderdeel van het dekontwerp en wordt bijvoorbeeld middels plantenbakken van het openbare deel afgeschermd. De breedte van de zone moet voldoende zijn voor gebruik als verblijfsgebied.

Aan de Middentocht is een bouwvolume tegen het water gesitueerd waarbij de overgang tussen bouwblok en openbaar gebied (water) duidelijk gemarkeerd wordt. De zone van circa vier meter achter de woning wordt ingevuld met een gebouwd terras waarbij zowel een hoog als een laag deel kunnen worden gecombineerd. Het lage deel kan tevens worden uitgevoerd als (doorlopende) vlonder boven het water. Een plantenbak op de onderlinge erfgrenzen draagt bij aan privacy van de bewon



impressie buitenruimte aan de Middentocht



referentiebeeld openbare vlonder aan de Middentocht in buurt 2



referentiebeeld inrichting dek boven parkeerterrein



referentiebeeld groen tussen bouwblokken



referentiebeeld inrichting dek boven parkeerterrein



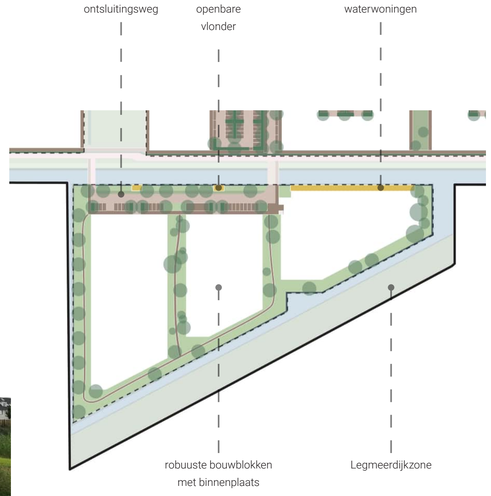
referentiebeeld groen tussen bouwblokken



spelaanleidingen in groene zones



rode klinkerloper met parkeren op grasklinkers



Beeldkwaliteit openbare ruimte buurt 2

Buurt 2 wordt gekenmerkt door drie robuuste bouwblokken, gelegen tussen de Legmeerdijk en de Middentocht. De bouwblokken vormen een samenstel van bouwvolumes rondom een centrale parkeervoorziening met bovendek. De drie bouwblokken staan in een lager gelegen natuurlijk groen landschap met gras, kruidenland, struweel en bomen. Een scharrelpad van halfverharding maakt het lopen van een ommetje mogelijk en een natuurlijke ervaring. De rand aan de Legmeerdijk bestaat uit een natuurlijke oever aan de teensloot. Aan de noordzijde, langs de Middentocht, ligt de ontsluitingsweg, ook hier weer met rode loper, trottoirs van tegels zoals in buurt 3 en parkeren in grasklinkers (NCB).

De bomen tussen de blokken zullen flinker van hoogte zijn dan in buurten 1 en 2 om hun mannetje te staan tussen de hogere bebouwing. Op het maaiveld is het groen terughoudend en toegankelijk en creëert het een luchtig gevoel tussen de stevige bebouwing. De parkeermogelijkheden in dit veld zullen zijn grotendeels onder dekken in de binnenplaatsen van de bouwblokken. Deze dekken zijn deels open om de bomen, geplant op maaiveldniveau, er doorheen te laten groeien en op dekniveau voor voldoende groen te zorgen. Speciaal in deze buurt bevinden zich in de oever van de Middentocht twee vlonders min of meer als uitloper van het dek tegen over de opgang. Materiaal en uitstraling in hout of composiet is in eenheid met de privé-vlonder van de waterwoningen aan de Middentocht verderop in dit deelplan.

Uitgangspunten buurt 2

- Rijloper van rode klinkers, trottoir van tegels, parkeren klinkers of grastegels.
- Parkeerdekken: zie criteria bebouwing.
- Groene randzones, natuurlijk groen, wild, ruig, populier, wilg, vlier, natuurlijke rietoevers.
- Halfverhard struinpad.
- Legmeerdijk met grastalud en korte stroken houtwal, enkele solitair, bijvoorbeeld treurwilg bij de teensloot.
- Vlonders van hout en/of composiet inclusief toeleidende trap.
- Kleine spelaanleidingen in de groenstroken tussen de bouwblokken enkel van hout.



Impressie buurt 2 vanuit het oosten (Legmeerdijk)

Criteria buurt 2

Bouwvolumes

- Drie stoere bouwblokken zijn onderdeel van een zone aan de Legmeerdijk.
- Verschillende bouwvolumes vormen samen de stoere, compacte bouwblokken met een duidelijk front naar de dijk.
- Bouwvolumes van drie tot vier bouwlagen met een plat dak waarbij de vierde laag eventueel terugliggend is. Met aan de Legmeerdijk bebouwingsaccenten van 5-7 bouwlagen met een flauwe kap, afgeleid van de daken van de kassen die hier ooit stonden.
- Elk hoogte-accent aan de Legmeerdijk is onderdeel van het aangrenzende bouwblok. De accenten van buurt 2 en 3 samen geven de wijk, elk met een eigen signatuur, een gezicht naar de dijk.
- De bouwhoogte aan de dijk varieert tussen de 5 en 7 bouwlagen. De accenten staan in het verlengde van de poldersloten waardoor de openbare ruimte langs de dijk een zaagtand-vorm krijgt.
- In elk bouwblok wordt op maaiveld geparkeerd, grotendeels binnen de bouwvolumes en onder een dek. Het dek is deels open zodat bomen die in de volle grond staan kunnen groeien.
- De dekken zijn openbaar toegankelijk (hier zijn de voordeuren gesitueerd) en de verbinding met het maaiveld wordt op verschillende plekken middels trappen vorm gegeven. Voor minder validen moet de toegankelijkheid in het ontwerp worden ontworpen, bijvoorbeeld middels een lift of hellingbaan.
- Bergingingen van appartementengebouwen zijn een integraal onderdeel van de architectuur.

Gevelontwerp

- Stoere gevels met een industrieel karakter door sterke mate van repetitie aan de buitenzijde van de clusters. Individuele woning subtiel herkenbaar maken door bijvoorbeeld gemetselde penanten en/of kaders. Gevelopeningen zijn in een strak ritme geplaatst.
- De kopgevels van de accenten naar de Legmeerdijk hebben een duidelijk kader waarbinnen de buitenruimten zijn gesitueerd. De gevels hebben een open karakter.
- Aan de binnenzijde van de clusters is het gevelbeeld vriendelijker, als prettig thuis voor de aanwonenden, bijvoorbeeld door lichtere kleuren of minder streng gevelontwerp.
- Bij appartementen geen dichte/dooie plint maar zoveel mogelijk woongerelateerde functies opnemen, zoals entrees, woningen, collectieve fietsenberging.
- Natuurinclusieve maatregelen als nestkasten, vleermuis- en bijenstenen zijn standaard onderdeel van het gevelontwerp.

Kleur en materiaal

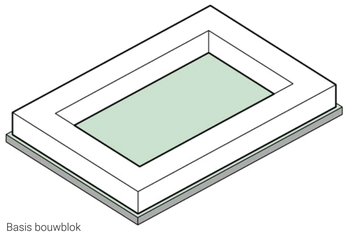
- Baksteen als basismateriaal met per bouwblok een eigen palet waarbij samenhang tussen de drie bouwblokken gewenst is. Tevens afstemming in kleur met bebouwingsaccenten in buurt 3 aan Legmeerdijk.
- Warme rood tinten dragen bij aan een stoer, industrieel beeld.
- Combinaties met donker hout of staal toepassen om het industriële beeld te versterken.
- Aan de binnenzijde van de bouwblokken vriendelijker beeld maken, bijvoorbeeld door minder streng gevelontwerp, lichtere kleuren, hout als basismateriaal en plantenbakken met groen voor gevelbegroeiing.
- Materialisatie van hellende dakvlakken ondersteund de strakke contour, bijvoorbeeld een vlakke pan (keramisch, mat, niet geglazuurd), zink of leien.
- Materialisatie van platte daken zichtbaar vanuit aangrenzende appartementen bij voorkeur sedum en de plaatsing van eventuele zonnepanelen is integraal onderdeel van ontwerp dakvlak.
- Kozijnen, deuren en ramen in eenzelfde tint als het gevelmateriaal (ton-sur-ton) of juist in contrast met de kleur van de gevels.
- Inrichting woondek met trappen, hekwerk en plantenbakken integraal onderdeel van het ontwerp.
- Ruime gaten in het dek voor voldoende daglicht en een prettig 'thuiskom'- klimaat op de begane grond.
- Trappen op de kop van het bouwblok uitnodigend vormgeven.
- Hekwerken bij balkons of galerij appartementen in zelfde kleurpalet als kozijnen.

Architectonisch beeld en detaillering

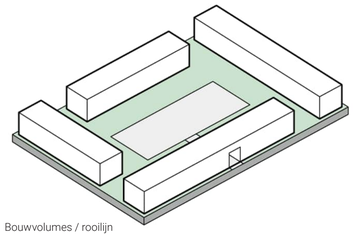
- Stoer industrieel beeld als uitgangspunt.
- Ritmiek en structuur in gevelbeeld.
- Individuele woningen subtiel herkenbaar maken door penanten of kaders.
- Verbijzonderingen in het metselwerk zoals penanten, vlakken of trasramen dragen bij aan het industriële beeld.
- Detaillering is functioneel en strak waarbij het detail de materiaalkeus en de architectonische uitstraling ondersteund.
- Hemelwaterafvoer zorgvuldig detailleren en zo veel mogelijk aansluiten op duurzame vorm van waterberging of -afvoer.
- Zonnepanelen zijn integraal onderdeel van het ontwerp. Indien zichtbaar vanaf het openbaar gebied op schuine dakvlakken, panelen plaatsen als rechthoekig vlak, en uitvoeren in antraciet voorzien van donkere randen. Indien toegepast op platte daken dan zicht vanuit openbaar gebied voorkomen door bijv. opgetrokken dakranden. Bij voorkeur plaaten aan de achterzijde.
- Andere technische installaties als warmtepompen en afvoerpijpen mee ontwerpen met de woning.

Erfafscheidingen

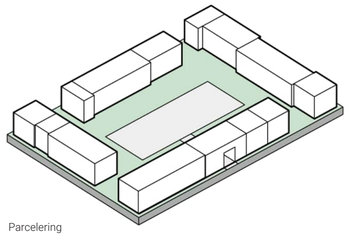
- Heldere, eenduidige overgang tussen bouwblok en openbaar gebied aan de buitenzijde. Een gebouwde erfafscheiding in hetzelfde materiaal als het bouwblok, gecombineerd met groen.
- Bij appartementengebouwen de buitenruimten op de verdiepingen binnen het bouwvolume opnemen of als stoere toevoeging aan het volume ontwerpen.
- Op de kop naar Legmeerdijk worden de balkons als onderdeel van de gevel ontworpen, waarbij ze voor een deel buiten het kader mogen steken.
- Aan binnenzijde clusters een woondek met bij elke woning een privézone van circa 3,0 meter als verblijfsgebied, afgebakend met plantenbakken. Het dek is deels open, onder andere voor bomen die in het maaiveld staan.
- Aan de Middentocht overgang tussen bouwblok en openbaar gebied (water) mee ontwerpen met een hoog gelegen terras en een laag gelegen vlonder, onderling verbonden door een trap. Direct grenzend aan de woning een privéterras met voldoende privacy door plantenbakken of een privacyscherm. Lage beschoeiing (circa 20 cm boven waterpeil) aanbrengen, gecombineerd met een lage buitenruimte aan het water in de vorm van een (doorlopende) vlonder.



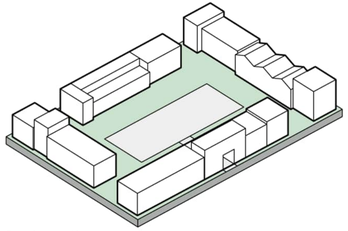
Basis bouwblok



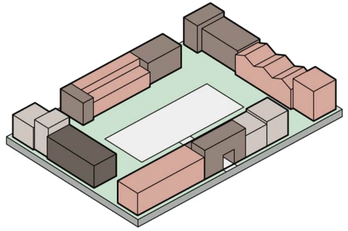
Bouwvolumes / rooilijn



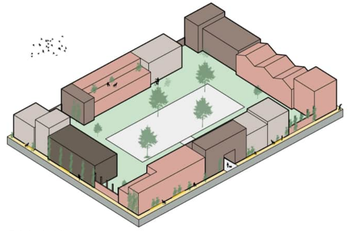
Parcelering



Bouwhoogte / kapvorm



Kleur- en materiaalgebruik



Erfafscheidingen

Basisprincipes buurt 3

6. Beeldkwaliteit buurt 3

Het stedenbouwkundig plan voor buurt 3 bestaat uit een reeks kloeke, herkenbare bouwblokken in een orthogonaal patroon dat is gebaseerd op de richting van de polderstructuur. Kloek betekent in deze buurt stoer, stevig en robuust, wat op alle schaalniveaus tot uitdrukking komt, van het bouwblok tot de detaillering van het metselwerk. Hierdoor ontstaat een duidelijk verschil met buurt 1, de dorpse buurt.

De bouwblokken in buurt 3 zijn samengesteld uit verschillende (aaneengebouwde) bouwvolumes. Tussen de bouwvolumes zijn subtiele verschillen in bouwhoogte, dakvorm, gevelontwerp en kleur- en materiaalgebruik. Vanuit de historische context en de kenmerken van de historische bebouwing heeft vooral het stoere, gevarieerde metselwerk als input gediend voor buurt 3.

De bouwblokken bestaan uit bouwvolumes, soms aan elkaar gebouwd, waarbij de bouwhoogte per bouwvolume in de basis varieert van 2-4 bouwlagen. De bebouwing heeft overwegend een plat dak met af en toe volumes met een kap. Juist deze afwisseling draagt bij aan de gewenste subtiele verschillen. Binnen de volumes zijn de individuele woningen herkenbaar door de beukmaat zichtbaar te maken in de gevel, bijvoorbeeld door gemetselde penanten. Het gevelontwerp heeft een sterke verticale opbouw. Elk bouwvolume heeft een duidelijk eigen beeld en karakteristiek met een kloeke metselwerk architectuur, herkenbaar reliëf en bijzondere metselwerkverbanden in de gevel. In het gevelvlak worden diepe neggen toegepast voor de verschillende gevelopeningen en vormen uitgebouwde ramen, bloemkozijnen en Franse balkons passende verbijzonderingen. Schaduwwerking speelt een belangrijke rol in het gevelontwerp.

Voor de tweekappers in de ‘groene zoom’ gelden dezelfde uitgangspunten. Ze vertonen als reeks een grote mate van samenhang. De verschillende bouwvolumes zijn zichtbaar familie van elkaar door dezelfde beeldtaal, materialen en kleuren, maar vertonen onderling subtiele verschillen.

Aan de Legmeerdijk maken twee appartementengebouwen, samen met de drie gebouwen in buurt 2, deel uit van een reeks van vijf accenten langs deze historische, landschappelijke lijn. De gebouwen refereren met hun kapvorm aan de kassenbouw in het gebied. De gevels naar de dijk bestaan uit een helder kader waarbinnen de, enigzins teruggelegen, gevel zich opent en oriënteerd naar de dijk. De buitenruimten zijn binnen dit kader geplaatst.



referentiebeeld bouwblok samengesteld uit verschillende bouwvolumes



referentiebeeld stoepenzone en bijzonder metselwerk in de gevel



referentiebeeld kloeke herkenbare bouwblokken



referentiebeeld herkenbare bouwblokken



referentiebeeld kloeke herkenbare bouwblokken



referentiebeeld poortwoning

De vijf bebouwingsaccenten van buurt 2 en 3 hebben elk hun eigen identiteit, bouwhoogte en kapvorm, maar onderling is er, zeker in bouwvolumes, sprake van een sterke samenhang in beeld.

Kleur en materialen

Voor de bouwblokken wordt een palet aan bakstenen gekozen waar de verschillende bouwvolumes mee worden uitgevoerd. De stenen van het palet vertonen onderling een groot contrast van zowel donkere als lichte tinten. Per volume kan ook een subtiele combinatie van stenen worden gekozen. De kleur van kozijnen, ramen en deuren is in dezelfde kleurstelling als de gevel (ton-sur-ton) of zorgt juist voor een duidelijk contrast (donker-licht). Dat betekent dat deze kleurstelling per bouwvolume varieert.

Erfafscheidingen

Aan de voorzijde van de bouwvolumes komt een privé stoepenzone met een diepte van 1,0 tot 2,0 meter. Per bouwvolume heeft de diepte van de stoep één maat. De stoepen krijgen een verblijfskarakter waarbij groen een belangrijke rol speelt. Groene gevels worden gestimuleerd door minimaal bij alle hoekwoningen een plantenbak aan te brengen op de erfgrens, gecombineerd met staal-draden aan de gevel waar klimplanten kunnen groeien. Bij de voordeur kan een zitelement komen zodat de plek uitnodigt om te gebruiken. Het aanbrengen van pergola's is ook mogelijk om de gevels te vergroenen.
De hoeken van de bouwblokken vragen bijzondere aandacht. De woningen oriënteren zich hier naar twee zijden met de voordeur in de kopgevel. Een plantenbak, ter plaatse van de stoepenzone, en een gebouwde erfaf-scheiding (in dezelfde steen als de woning), gecombineerd met groen, langs de achtertuin geven de hoek extra kwaliteit.

Voor de kavels in de 'groene zoom', die niet deel uitmaken van een bouwblok, is een groene erfafscheiding het uitgangspunt. Een groene erfafscheiding gecombineerd met een hekje tot maximaal 1 meter hoog langs de voor- en zijtuin en maximaal 1,5 meter langs de achtertuin, grenzend aan de lager gelegen, groene buurtrand.

De kavels aan het water krijgen een lage beschoeiing met een groen talud. Een vlonder is onderdeel van de lage beschoeiing, circa 20 cm boven het waterpeil, en heeft maximaal een breedte van 6,0 meter en niet meer dan 1/3 van de betreffende tuinbreedte. Langs het water wordt een zone van 2,5m breed op vlonderniveau aangelegd, de rest van de tuin sluit via een talud of keermuur aan op het peil van de woning. Bij zijkanten ligt een vlonder achter de achtergevellijn.



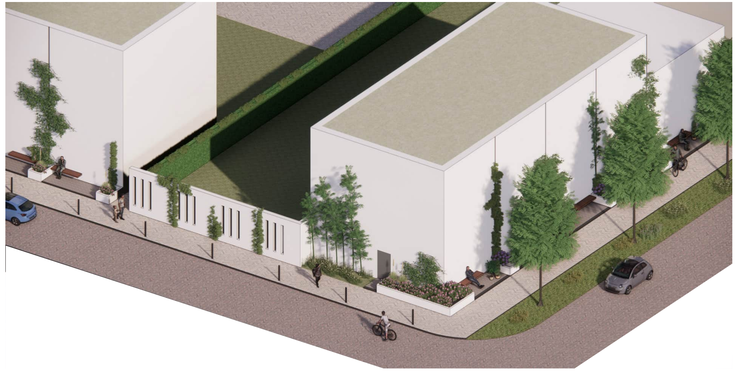
Erfafscheidingen buurt 3


referentiebeeld stoepenzone met plantenbakken en gevelbegroeiing


referentiebeeld stoepenzone met plantenbakken op de erfgrens


referentiebeeld hoog begroeid hek op binneterrein


referentiebeeld tweekappers 'groene zoom'


voorbeelduitwerking erfafscheidingen hoek bouwblok met plantenbak, hoge tuinmuur en begroeiing op gevels



referentiebeeld profiel hoofdstraat met materialisatie klinkers en tegels



referentiebeeld groene inrichting parkeren binnenterrein



referentiebeeld groene inrichting parkeren binnenterrein



referentiebeeld parkeerplein in buurt 3



referentiebeeld groen tussen bouwblokken



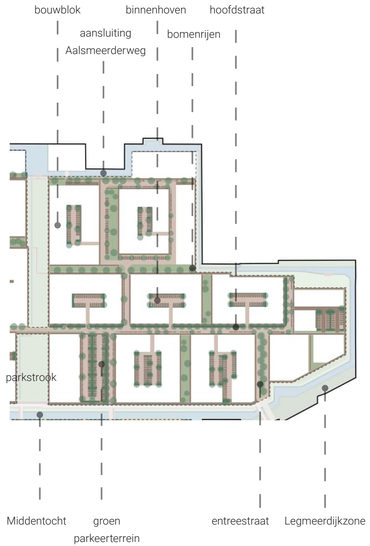
referentiebeeld entree-straat met dubbele bomenrij in middenberm



referentiebeeld buurt 3 verharding klinkers en tegels



referentiebeeld groen tussen bouwblokken



Beeldkwaliteit openbare ruimte buurt 3

Deze meer suburbane buurt, bestaat uit kloeke bouwblokken met parkeren op een binnenterrein. Aan de noordwestzijde van de buurt past deze structuur zich met een kleine korrel woningen aan op de omgeving van de Aalsmeerderweg. En langs de Legmeerdijk gaat de structuur een sterkte relatie aan met de bebouwing in buurt 2 aan de Legmeerdijk.

De openbare ruimte wordt gevormd door een aantal verschillende parallelle lijnen, waaronder de Middentocht en de hoofdstraat, elk met een andere identiteit. De dwars hierop staande woonpaden en -straten zijn ondergeschikte verbindingen tussen deze hoofdlijnen. In deze buurt krijgen de straten een verharding van rode straatklinkers met trottoirs van tegels. In de binnenhoven bevindt zich een andere wereld, van achtertuinen en parkeren. Ook deze ruimtes krijgen voldoende kwaliteit mee door omhaagde parkeervakken, minstens een aantal bomen die zorgen voor groen en verkoeling en een klimaatadaptieve verharding in de vorm van halfopen stenen. Aandacht is er ook voor de erfgrens-inrichting van de achtertuinen. Dit is in feite een informele voorkant (zie verder bij erfscheidingen). De verlichting is terughoudend met armaturen in de haag. Lichthinder in particuliere tuinen moet daarbij voorkomen worden.

De structuur van de buurt vraagt om een robuuste inrichting van het openbare groen. De hoofdstraat en parallelle nevenstraten krijgen een doorlopende bomenlaan, en brede groenzones met wadi's. Langs de Middentocht een gevarieerde natuurlijke boombeplanting en een haag tussen voet- en fietspad. In de tussenstraatjes telkens een andere groenstructuur die aansluit op de situatie. De sfeer van het groen is meer stedelijk met plantvakken, gazon, zitjes en ruimte voor grote solitaire bomen. Langs de wadi's en randsloten worden losstaande solitaire bomen in een kruidig en weiderijke beplanting toegevoegd

Uitgangspunten buurt 3

- Rijloper hoofdstraat en woonstraten rode klinkers, trottoir van tegels, parkeren in donkerkleurige klinkers of openvoegstenen.
- Groene bermen van gras of lage plantvakken met bomenrijen, sortiment: iep, hopbeuk, sierpeer, valse Christusdoorn, meelbes.
- Parkeerterreinen in binnenhoven: klinkers en/of halfopen verharding in parkeervakken, schaduwbomen breed, vruchtloos, hagen beuk. Lichtmasten in haag.
- Entreestraat vanaf rotonde in de Legmeerdijk: met middenberm van gras met bolgewas en 2 rijen (driehoeksverband) 1e grootte bomen, bijv. iepen
- Speelplekken van natuurlijke materialen met neutrale uitstraling.
- Kleine speelplekken van toestellen met één steunkleur per plek, uit één serie van fabrikant. Indien van toepassing valondergrond in kunstgras.
- Vlonders van hout of composiet als in buurt 2



Impressie buurt 3 vanuit het oosten (Legmeerdijk)

Criteria buurt 3

Bouwvolumes

- Kloeke, herkenbare bouwblokken in een orthogonaal patroon.
- Bouwblokken opgebouwd uit vooral aaneen gebouwde bouwvolumes.
- Bebouwing per bouwvolume op één rooilijn, breedte stoepenzone 1,0-2,0 meter.
- Per bouwvolume variatie in bouwhoogte. Bouwhoogte varieert van twee tot vier lagen.
- De bouwvolumes hebben overwegend een plat dak. Voor gevarieerd beeld zijn incidenteel volumes met een kap (per woning, haaks op voorgevel) mogelijk.
- Poortwoningen bij toegang naar binnenterreinen hebben een vrije doorgang van twee bouwlagen.
- Appartementengebouwen zijn grotere bouwvolumes en voegen daarmee een andere schaal toe aan de buurt.
- Bouwhoogte appartementen buurt 3 maximaal vijf bouwlagen (waarbij de vijfde laag aan het buurtpark terugliggend is).
- De twee bebouwingsaccenten aan de Legmeerdijk staan in het verlengde van de poldersloten en geven de wijk, elk op een eigen manier, een gezicht naar de dijk.
- De twee bebouwingsaccenten aan de Legmeerdijk krijgen een kap geïnspireerd op de vorm van de kassenbouw met de nok evenwijdig aan de poldersloten.
- Bergingingen van appartementengebouwen zijn een integraal onderdeel van de architectuur.
- In de 'groene zoom' tweekappers en vrijstaande woningen van maximaal drie bouwlagen met een plat dak.

Gevelontwerp

- De bouwvolumes krijgen een eigen gevelontwerp.
- Verticaliteit vormt het uitgangspunt in het gevelontwerp.
- Op de hoeken van bouwblokken oriënteren de woningen zich naar twee zijden met de voordeur in de kopgevel.
- Kloeke metselwerk architectuur met herkenbaar reliëf en verbijzonderingen als diepe neggen bij gevelopeningen, uitgebouwde ramen, bloemkozijnen en Franse balkons.
- Entree verbijzonderen in gevel bijvoorbeeld door omlijsting, daglicht naast of boven voordeur en/of toepassen van luifel.
- Bij alle hoekwoningen van bouwblokken, en binnen elk bouwvolume bij minimaal één woning, een gemetselde plantenbak in de stoepenzone mee-ontwerpen, gecombineerd met een zitplek.
- De voortuinen (stoepenzone) activeren door toepassen van zitelementen, eventueel gecombineerd met een pergola aan de gevel.
- Vergroenen van de gevel stimuleren door het opnemen van pergola's of staaldraden aan de gevel.
- Natuurinclusieve maatregelen als nestkasten, vleermuis- en bijenstenen zijn standaard onderdeel van het gevelontwerp.
- De gevels van de appartementengebouwen worden als één geheel ontworpen, zonder parcelering maar met de kenmerkende verticaliteit, relief en bijzonder metselwerk van buurt 3 als basis.
- Bij appartementen geen dichte/dooie plint maar zoveel mogelijk woongerelateerde functies opnemen, zoals entrees, woningen, collectieve fietsenberging.
- Positie van buitenruimten en galerijen bij appartementengebouw worden vanuit het gebouwontwerp bepaald.
- De kopgevels van de accenten naar de Legmeerdijk hebben een duidelijk kader waarbinnen de buitenruimten zijn gesitueerd. De gevels hebben een open karakter.
- Bebouwing in de 'groene zoom' wordt in samenhang ontworpen.

Kleur en materiaal

- Baksteen is het basismateriaal, in een palet met een groot contrast van zowel lichte als donkere aardse tinten.
- Per bouwvolume wordt één basiskleur steen of een bij het gevelontwerp passende combinatie van twee basiskleuren toegepast.
- Het toepassen van hout of andere materialen, ondergeschikt aan de baksteen, is mogelijk bij de woningen in de 'groene zoom'.
- Materialisatie van hellende dakvlakken ondersteund de strakke contour, bijvoorbeeld een vlakke pan (keramisch, mat, niet geglazuurd), zink of leien.
- Kozijnen, deuren en ramen in eenzelfde tint als het gevelmateriaal (ton-sur-ton) of juist in contrast met de kleur van de gevels.
- Bergingen en garages grenzend aan openbaar gebied uitvoeren in dezelfde baksteen als de woning of in donker hout.
- Hekwerken bij balkons of galerij appartementen in zelfde kleurpalet als kozijnen.

Architectonisch beeld en detaillering

- Het architectonisch beeld draagt bij aan kloeke, rijk gedetailleerde bouwblokken.
- Variatie in architectonisch beeld per bouwvolume is het uitgangspunt.
- De detaillering is zorgvuldig waarbij het detail de materiaalkeus en de architectonische uitstraling ondersteund.
- Hemelwaterafvoer zorgvuldig detailleren en zo veel mogelijk aansluiten op duurzame vorm van waterberging of -afvoer.
- Zonnepanelen zijn integraal onderdeel van het ontwerp. Indien zichtbaar vanaf het openbaar gebied op schuine dakvlakken, panelen plaatsen als rechthoekig vlak, en uitvoeren in antraciet voorzien van donkere randen. Indien toegepast op platte daken dan zicht vanuit openbaar gebied voorkomen door bijv opgetrokken dakranden. Bij voorkeur plaatsen aan de achterzijde.
- Andere technische installaties als warmtepompen en afvoerpijpen mee ontwerpen met de woning.

Erfafscheidingen

- Stoepenzones van 1,0-2,0 meter met verblijfskarakter en groene uitstraling als basis rond de verschillende bouwblokken.
- Bij alle hoekwoningen van bouwblokken, en binnen elk bouwvolume bij minimaal één woning, een gemetselde plantenbak in de stoepenzone mee-ontwerpen, gecombineerd met een zitplek.
- Bij hoekwoningen van het bouwblok wordt ter plaatse van de achtertuin een gemetselde erfafscheiding met een hoogte tussen 2,5 en 3 meter en deels voorzien van openingen gerealiseerd, gecombineerd met groen.
- Bij achtertuinen grenzend aan een binnenterrein wordt een met beplanting begroeid hekwerk toegepast. Eventuele bergingen of bijgebouwen staan achter de erfafscheiding, bij voorkeur gecombineerd met opstelplek rolcontainers op eigen terrein.
- Opstelplek rolcontainers zoveel mogelijk in achtertuin meenemen in ontwerp.
- In de 'groene' zoom komt een lage groene erfafscheiding, maximaal 0,8m hoog, aan de voorzijde langs de straat. Aan de achterzijde een middelhoge haag, maximaal 1,5m, langs de groenzone.
- Bij woningen aan het water een lage beschoeiing (circa 20 cm boven waterpeil) aanbrengen, gecombineerd met een lage tuinzone van minimaal 2,5m breed langs het water. Aan het water een lage vlonder mee ontwerpen met een maximale breedte van 6,0m en niet meer dan 1/3 van de tuinbreedte. Bij zijkanten ligt een vlonder achter de achtergevellijn.











referentiebeelden eigenzinnig gebouw IKC met verschillende bouwvolumes, bouwhoogte en kapvorm en eenduidige, natuurlijke materiaalkeuze

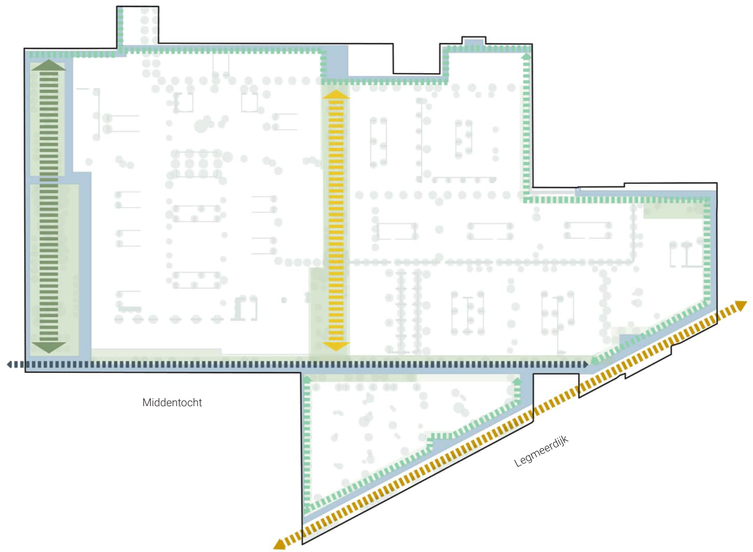
Criteria - Integraal Kind Centrum Oosteindedriehoek

Het Integraal Kind Centrum (IKC) is een eigenzinnig gebouw op de overgang van buurt 3 naar het buurtpark. Het gebouw staat als alzijdig volume in buurt 3 en gaat een sterke relatie aan met het groene landschap van het buurtpark. Het gebouw krijgt een natuurlijke uitstraling waarbij thema's als natuurinclusiviteit, klimaatadaptatie en duurzaamheid belangrijke uitgangspunten zijn voor het ontwerp. Onderstaande criteria gelden voor het gebouwontwerp.

- In architectuur, beeld en sfeer krijgt het IKC een duidelijke eigen identiteit die aansluit bij het buurtpark en refereert aan de kassen die hier ooit stonden.
- Het gebouw krijgt grotendeels hellende dakvlakken die refereren aan de kassen die hier ooit stonden.
- Het is een eigenzinnig gebouw met een herkenbare opdeling van verschillende bouwvolumes en/of toevoegingen als dakopbouwen.
- De bouwvolumes zijn twee tot drie lagen, grotendeels met een hellend dak.
- Een vriendelijk, open en speels gevelontwerp sluit aan bij de groene omgeving. De gevelopeningen krijgen een losse positionering.
- Voor het speelse gevelontwerp worden diepe neggen afgewisseld met de plaatsing van gevelopeningen in, of incidenteel net buiten het gevelvlak.
- Het gebouw gaat een maximale relatie aan met het groen waarbij het (deels) uitvoeren van de gevels in hout zeer passend is.
- Hemelwaterafvoer zorgvuldig detailleren en aansluiten op duurzame vorm van waterberging of -afvoer.
- Zonnepanelen zijn integraal onderdeel van het ontwerp. Indien zichtbaar vanaf het openbaar gebied dan als rechthoekig vlak. Panelen zijn antraciet en voorzien van donkere randen. Technische installaties worden uit het zicht geplaatst.
- De overgang van het perceel naar het openbaar gebied krijgt een natuurlijke vormgeving, passend bij de plek, de functie en het gebouwontwerp, bijvoorbeeld een schapenhek of bijzondere haag.
- Het gebouw vormt een integraal ontwerp met de buitenruimte.
- Losse bijgebouwen zoals een berging of fietsenstalling worden integraal opgenomen in het hoofdvolume of krijgen eenzelfde uitstraling met kap als het IKC.
- Natuurinclusieve maatregelen als nestkasten, vleermuis- en bijenstenen zijn standaard onderdeel van het gevelontwerp.
- Het schoolgebouw heeft een alzijdig representatief karakter;
- Het gebouw dient zoveel mogelijk naar de centrale groene ruimte georiënteerd te zijn;
- De entrees van de verschillende functies in het gebouw dienen duidelijk herkenbaar te zijn;
- Het kleurgebruik dient de architectuur te ondersteunen of verrijken. Het gebruik van (combinaties van) heldere verzadigde kleuren en van fluorescerende kleuren is niet toegestaan;
- Felle contrasterende kleuren dienen voorkomen te worden;
- Gevels bestaan overwegend uit hout, daarnaast toegestaan metselwerk of vergelijkbaar steenachtig materiaal al dan niet bekleed met houten beschot, eventueel met stucwerk en staalelementen;
- Een combinatie met puien, houten beschot of panelen behoort tot de mogelijkheden;
- Kozijnen, ramen en deuren zijn van hout, van als hout vormgegeven kunststof of aluminium;
- Luchtdoorvoeren van ventilatiesystemen, lucht/water-warmtepompen, overige dakdoorvoeren en/of pijpen zijn geclusterd. Ze zijn onopvallend mee ontworpen, verborgen of opgenomen in de architectuur.
- Naamsaanduiding aan de gevel in losse letters.



locatie IKC in buurt 3



Groen-blauw raamwerk

- wijkpark
- buurtpark
- tochtstructuur - Middentocht
- randoeverstructuur
- Legmeerdijk oever



referentiebeeld kleine publieke vlonders (oa in Wijk- en buurtpark)



referentiebeeld spelaanleiding en extensief gras



referentiebeeld avontuulijk knuppelpaadje door laagte in het wijkpark



referentiebeeld avontuurlijk over het water in het wijkpark



referentiebeeld uitdagende speeltoestel in het buurtpark bij de school

7. Beeldkwaliteit groen-blauw raamwerk

De beeldkwaliteit van de bebouwing wordt ondersteund door de beeldkwaliteit van de openbare ruimte. De openbare ruimte is een sterk verbindend element in het plan. Waar de drie deelplannen qua architectuur, stedenbouwkundige verschijningsvorm en erfinrichting verschillen zorgt de openbare ruimte door zijn eenvoud en hoofdzakelijk uniforme materialisatie voor verbinding van de drie buurten én het groen-blauwe raamwerk.

Groen-blauw raamwerk

De openbare ruimte is onder te verdelen in het groen-blauwe raamwerk en de openbare ruimte in de buurten. Het groen-blauwe raamwerk zorgt voor de verankering van Oosteindedriehoek met de lokale en regionale landschaps- en dorpsstructuur. Het raamwerk is uitgesproken landschappelijke van karakter. Het raamwerk is dan ook een continue structuur die ervoor zorgt dat de buurten als aparte clusters in het landschap liggen en niet een aanééngesloten wijk is. Het lijkt er dan op dat de drie buurten met precisie in het landschap zijn gepositioneerd en dat het groenblauwe raamwerk onderdeel heeft uitgemaakt van een groen landschap dat aanwezig was. De onderdelen van het raamwerk zijn: het wijk- en buurtpark, de zone van de Middentocht, polderovergang langs de Legmeerdijk, en de noord- en westelijke buitenrand van de wijk. De onderdelen vormen één samenhangend geheel. Voor het groen-blauwe raamwerk gelden daarom de volgende uitgangspunten.

Wijkpark

Het wijkpark ligt tussen Nieuw Oosteinde en Oosteindedriehoek en bestaat uit twee door brede watergangen omgeven eilanden. Beide eilanden krijgen een natuurlijke inrichting op basis van de lineaire landschapsstructuur. Het grote zuidelijke eiland herbergt verschillende groene wijkfuncties als een trapveld, speelplek, buurtkas, nutstuin, gravelverharding voor jeu des boules, loungevlonder, etc. Het noordelijke eiland wordt nog natuurlijker en avontuurlijker met natuurfunctie en natuurlijk, ruig spelen op knuppelpaadjes van hout. Het gras wordt natuurlijk beheerd op een aantal uitgemaaide speellocaties na. Door aan de randen wisselend struweel te planten zal de omgevende bebouwing niet dominant aanwezig zijn en de parkbezoeker het gevoel geven echt in de natuur te zijn. Andersom werkt deze beplanting ook gunstig ten opzicht van de privacy van de aan de waterlopen liggende tuinen.

Buurtpark

Het buurtpark is de tweede parkstrook en ligt tussen buurt 1 en buurt 3. Ook deze krijgt een natuurlijke identiteit met hier thuishorende beplantingsstructuur, lange lijnen, een greppel met houtwal en veel gebruiksruimte. Het speelgras wordt omzoomd door randen van extensief kruidenrijk gras. De speelvoorzieningen zijn van natuurlijke materialen zonder kleuraccenten.

De parkstrook eindigt aan de noordzijde bij een vlonder aan de kleine plas. Alle vlonders in Oosteindedriehoek krijgen eenzelfde uitstraling en materialisatie. Paden van grijs asfalt of grijze halfverharding. De bomen staan in rijen en in carrés. Coulissen van houtwallen en heesters zorgen voor een natuurlijke habitat voor vogels en insecten. Enkele grote solitaire bomen completeren het park (zogenaamde toekomstbomen). In de buurt van de school komt een speelzone met enkele uitdagende toestellen.

Middentocht

De Middentocht was (en is) de hoofdwatergang in de oorspronkelijke drooggemaakte Oosteinderpoelpolder en is daarbij onderdeel van het groenblauwe raamwerk van Oosteindedriehoek. De continuïteit van de identiteit is van belang om deze watergang als zodanig herkenbaar te houden. Het profiel van waterbreedte en oevers is dan ook sterk vergelijkbaar met de Middentocht in Nieuw Oosteinde. Zo blijft het beeld continue en is de relatie beleefbaar. Het wateroppervlak met groene oevers is





speelplekken met natuurlijke uitstraling in de parken



als valondergrond nodig is uitvoeren in kunstgras



rustig ogende speeltoestellen met een enkele steunkleur in de kleine speelplekken van de buurten






kleine verblijfsplekken en trimelementen in de noordwestelijke rand



Legmeerdijk met stroken struweel

daarbij het vaste beeld, de boombeplanting varieert met solitairen, korte onregelmatige rijen van natuurlijk sortiment als els, wilg, populier, iep, veldesdoorn, e.d. Hier en daar aangevuld met plukken struweel van vlier, wilg, sleedoorn, vuilboom, etc.

De bermen verder van extensieve weide, met een maaistrook langs de paden. De beschoeiing van hout zo laag mogelijk, hooguit 15 cm. om afkalving tegen te gaan. Tussen fiets- en voetpad staat een haag van veldesdoorn. In het beeld langs de Middentocht zorgt deze haag voor een continue groene 'plint' en reguleert het de oversteekbaarheid van het doorgaande fietspad.

Noordwestelijke rand van deelgebied 1

Aansluitend aan de Middentocht bestaat ook het overige deel van de rand van het plan uit een groene oever structuur. Om het hele plan loopt een watergang in verschillende gedaantes, echter de groene berm met losse beplanting als bij de Middentocht is de continue factor. Deze zone faciliteert het wandelen van een ommetje met speel- en kleine verblijfsplekken, en enkele trimelementen (calisthenics) op basis van rondhout en staal.

Legmeerdijkzone

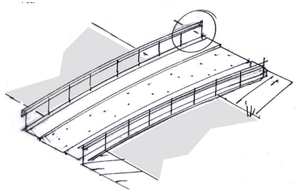
De Legmeerdijk vormt de overgang tussen de Noorder Legmeer polder en de Drooggemaakte Oosteinderpoelpolder. De weg ligt ruim 2 meter hoger dan de beide polders en is als veendijk een restant van de droogmakingen. Het dijk talud heeft een hol profiel en vormt een groene ontmoeting met de wijk. De teensloot wordt uitgegraven en versterkt het beeld van een polderkade. Langs de weg staat deels struweelbeplanting. Deze beplanting wordt in korte stroken doorgezet met telkens een zicht venster op Nieuwoosteinde. De begrazing door schapen kan gehandhaafd blijven.

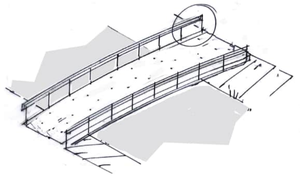
Uitgangspunten groen-blauwe raamwerk

- Landschappelijke, lokale identiteit.
- Paden grijs asfalt / grijze halfverharding (knuppelpaadjes in hout), fietspaden rood asfalt.
- Natuurlijke, groene wateroevers, lage oeverbeschoeiing (15 cm).
- Langs waterkanten losse natuurlijke beplantingen, struwelen, houtwallen: els, wilg, populier, abeel, veldesdoorn, bloesembomen in bloemrijke bermen.
- Structuur van wijk- en buurtpark ondersteunt lineairiteit van poldersloten. Coulissen van groensingels, boomweides in grid, bomenrijen en enkele 1e grootte toekomst bomen (evt. op grondkussen). Soorten: (zilver)esdoorn, beuk, eik, linde.
- In parkstroken neutraal gekleurde speeltoestellen en meubilair, (hout; hout look-a-like), kunstgrasveld (kleur gras als omgeving).
- Alle metaalwerk antraciet, brugleuningen wit.
- Alle vlonders in het raamwerk krijgen een zelfde uitstraling van hout cq composiet.

fietsbrug

- brugdek licht getoogd max. 5 %
- dekliggers van beton met sluitlaag bij doorgaand fietspad rood
- randligger met terugliggend profiel
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- eindstuk leuning met verbijzondering
- bij fietsbrug aan leuningzijde een ietsverhaagde loopsrtook
- doorvaarthoogte 1,35 over 4 meter breedte
- 4 st.



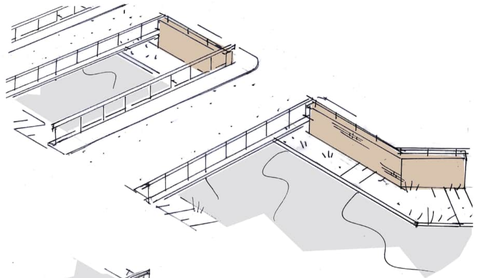


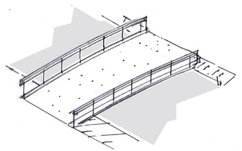
voetgangersbrug

- brugdek beton met slijtlaag antraciet
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- eindstuk leuning met verbijzondering
- doorvaarthoogte 1,35 over 4 meter breedte
- 5 st.

Entreebrug Legmeerdijk

- autobrug + fietsbrug
- de fietsbrug, autobrug en kademuur zijn in samenhang ontworpen
- er is grote ruimtelijke samenhang tussen de fietsbrug en autobrug: beide bruggen hebben een vlak brugdek
- de kademuur is één robuust element uit metselwerk, waaruit twee bruggen steken
- de brugleuning wordt doorgezet op de kademuur in dezelfde hoogte, ritmiek van de spijlen en materiaal voor samenhang brug en muur
- verhouding bij de kademuur: metselwerk ca. 2/3 van hoogte - leuning ca. 1/3 van hoogte
- brugdek beton met slijtlaag antraciet
- brugdek vlak, randligger met terugliggend profiel
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- eindstuk leuning met verbijzondering
- doorvaarthoogte 1,35 m.



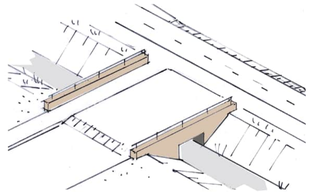


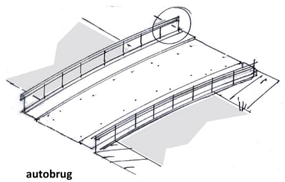
erftoegangsbrug

- brugdek beton met slijtlaag antraciet
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- doorvaarthoogte 1,35 over 4 meter breedte
- brug in particulier eigendom
- 1 st.

Entreedam Aalsmeerderweg

- brugdek doorlopende bestrating
- gemetselde zijwangen idem Legmeerdijk
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- eindstuk leuning met verbijzondering
- betonduiker opgenomen
- 1 st.





autobrug

- brugdek beton met slijtlaag antraciet
- leuningstijlen (verticale delen) metaal (wit)
- bovenleuning hout
- doorvaarthoogte 1,35 over 4 meter breedte
- aan 2-zijden loopstrook
- verbijzondering op kop leuning
- 2 st.

Beeldkwaliteit waterkunstwerken, bruggen, dammen, duikers, kademuren en vlonders

- Verkeersbruggen: voor verkeer en zwaar verkeer. Uitvoering in beton. Vlak en getoogd. Dek met antraciet slijtlaag; indien voetpad dan aan twee zijden iets verhoogd. Doorlopende oeverzones onder brug. Geen tussenpijlers.
- Langzaam verkeerbruggen: fiets- voetgangersbruggen, tevens geschikt voor nood- en hulpdiensten (aangepaste verkeersklasse). Uitvoering in beton (of composiet) met lichte toog. Dek met aparte (anders gekleurde) loopstrook aan twee zijden. Doorlopende oeverzones onder brug. Leuning hout of metaal.
- Langzaam verkeersbrug: voor voetgangers. Breedte circa 2 meter. Beton of composiet met lichte toog. Doorlopende oeverzones onder brug. Leuning hout of metaal.
- Bij bruggen met betonnen liggers een aangepaste verjongde randligger toepassen
- Bij de verdere uitwerking van het plangebied zal worden beoordeelt in hoeverre een brug in het wijkpark met een bijzondere verschijningsvorm kan bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke uitstraling van het gebied.
- Loopplank over greppels: voor voetgangers. Hout of betondek vlak, met éénzijdige leuning.
- Private bruggen hebben dezelfde beeldkenmerken als boven beschreven. Per twee woningen combineren.
- Alle leuningwerk met spijlen van metaal, wit, en houten bovenrailing hoogte 1,0 m.
- Bij alle bruggen een toog met maximale helling 5%. Toog is nodig om de doorvaarthoogte van 1,35 m. voor varend onderhoud te bewerkstelligen,
- Greppels onder paden en wegen verbinden met duiker, beton, deels ingegraven, eindstuk afgeschuind met talud mee.
- Vlonders van hout duurzaam FSC, of composiet, dezelfde uitstraling als de dekken in buurt 2.



referentie kavelbrug met lichte toog en beschreven materialen



referentie doorlopende oeverzones onder brug



referentie leuningwerk, lichtgekleurd, cq wit staalwerk en houten bovenrailing



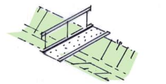
referentie betonnen bruggenhoofden, lichte toog, looprichel op oeverlijn

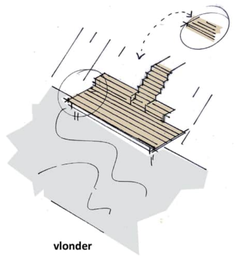


referentie entreedam Aalsmeerderweg

loopplank

- dek van beton met slijtlaag
- opstaande schamprand
- leuning éénzijdig
- leuningstijlen metaal (wit)
- bovenleuning hout
- ca. 12 st.





vlonder

- dek van hout / composiet
- trap, zitting en vlonderdek van zelfde materiaal
- tevens zelfde materiaal als dek woonblokken
- 5 st.

duiker

- betonnen taludstukken
- 10 st.





referentie loopplank over wadi met éénzijdige leuning



referentie openbare vlonder



referentie slijtlaag loopplank



referentie duiker in greppel/wadi



Bruggenkaart met indicatieve opties



impressie van bruggen in entreezone aan Aalsmeerderweg

Beeldkwaliteit overige elementen openbare ruimte

De bijgevoegde pagina's geven een beeldoverzicht van de verschillende elementen die in de openbare ruimte voorkomen en welke beelden daarbij passen. Overige elementen zijn ondermeer de waterkunstwerken, zoals bruggen, Voor alle elementen en diverse meubilair in het raamwerk wordt een neutraal-landelijke sfeer voorgesteld. De materialen zijn dan hout, composiet, beton of staal in natuurlijke tinten. Hierdoor blijft het raamwerk sterk landschappelijk van karakter. In de buurten worden juist accenten gelegd op specifieke onderdelen of plekken en afwijkend meubilair.
Tevens is de LIOR van de gemeente Amstelveen/Aalsmeer een leidraad op basis waarvan in het nog op te stellen inrichtingsplan keuzes gemaakt gaan worden.

Speel-, spel, en sportmeubilair in het raamwerk en in de buurten;
- Natuurlijk, avontuurlijk in het raamwerk, specifiek met kleuraccent in de buurten.

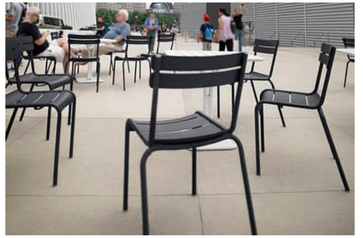
Openbare Verlichting
- Beperkt aantal armaturen.
- Eén masttype en kleur.
- Zo mogelijk in combinatie met verkeersborden.
- In buurt 2 en 3 ook gevelverlichting.
- Op specifieke plekken in buurten (zoals Bronk, bij school) accent-verlichting.

Zitmeubilair
- Basis in neutraal cnf LIOR, op accentplekken verbijzondering.

Bebording
- Duidelijk waar nodig en verder spaarzaam en bvk in combi met andere masten, tegen gevels, etc.



betonafzetpalen type Woerden; in plan uitgevoerd in antraciet



losse stoelen op de Bronk, antraciet of gemeentekleur RAL 5011



prullenbakken rustig en terughoudend, aansluiten op LIOR



rustige herkenbare banken in de buurten en parken



Het Zand 17,
3811 GB Amersfoort
T: +31 33 470 1188
E: info@svp-svp.nl

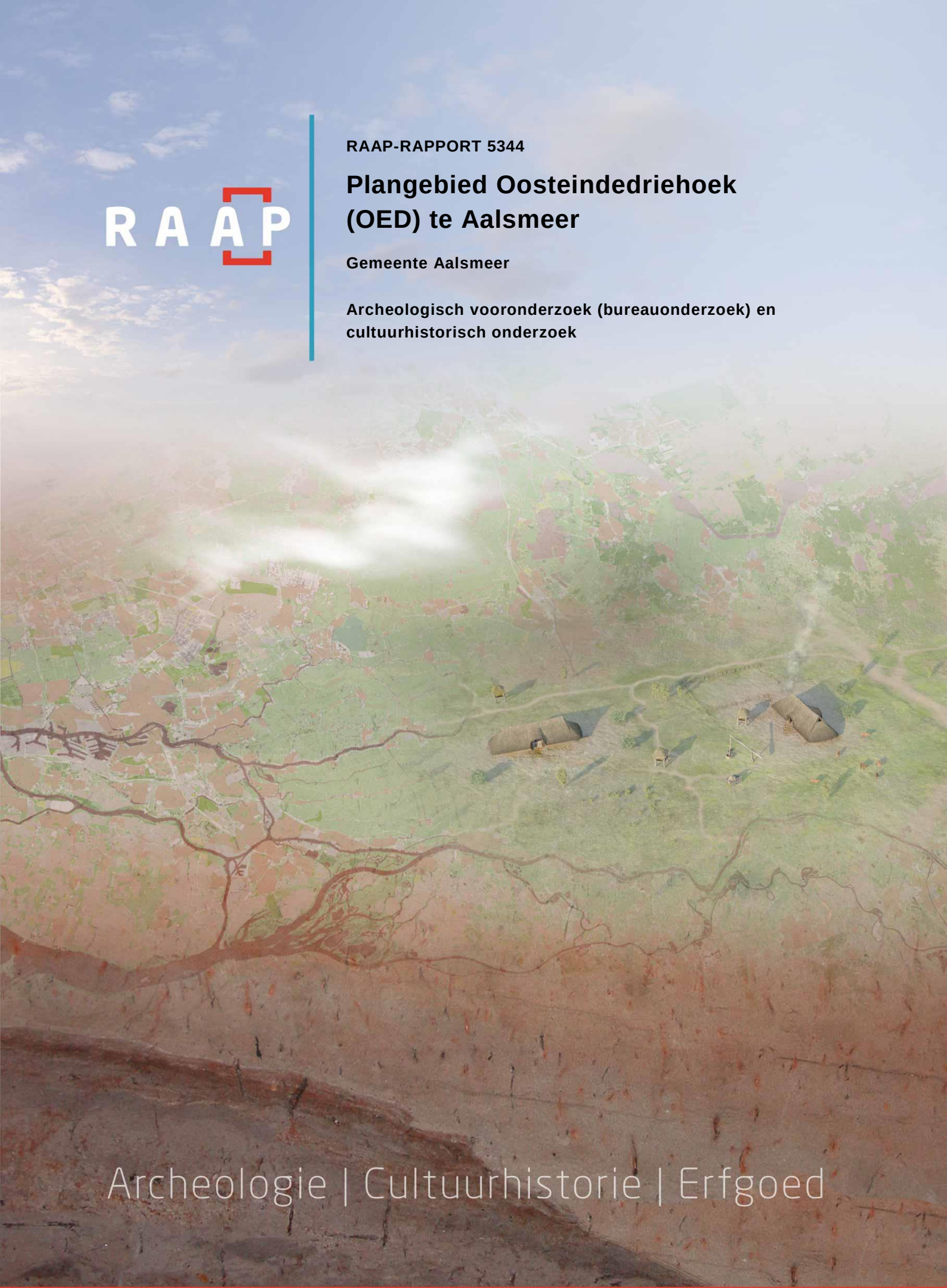
SVP

RAAP-RAPPORT 5344

Plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer

Gemeente Aalsmeer

Archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek) en cultuurhistorisch onderzoek



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer, gemeente Aalsmeer; archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek) en cultuurhistorisch onderzoek

Versie: 20-08-2021

Auteur: dr. D. Peeters & A. Kuijt MA

Projectcode: ALOE & ALOE2

Bestandsnaam: RAAPrap_5344_ALOE2_20210820

Autorisatie: drs. R.W. de Groot & ir. L.J. Keunen

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Kragten B.V. heeft RAAP in juli-augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek (in de vorm van een bureauonderzoek) en cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer (gemeente Aalsmeer). Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan. In het plangebied (fase 1) is de nieuwbouw van circa 800-1.000 woningen voorzien. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 26,6 ha en is deels bebouwd en in gebruik voor de tuinbouw.

Resultaten en advies archeologisch bureauonderzoek

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek zijn in het plangebied op geringe diepte onder het maaiveld mogelijk potentiële archeologische niveaus aanwezig. Indien in het plangebied kreekgeul- of kreekoeverafzettingen met een goeddeels intact bodemprofiel aanwezig zijn, bestaat voor deze betreffende lagen een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit het neolithicum. Voor lagen die in een lager gelegen, natter milieu zijn gevormd (wad-, getijde- en niet-gerijpte kwelderafzettingen), of op grotere afstand van kreekgeulen, bestaat een lage archeologische verwachting. Op grotere diepte onder het maaiveld (vanaf circa 5,25-6,25 m –mv) vormt de top van het dekzandlandschap een potentieel archeologisch niveau uit het paleolithicum-neolithicum, maar dit niveau zal naar verwachting niet door graafwerkzaamheden worden bereikt. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat in de nieuwe tijd waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden, aangezien bewoning voornamelijk aan de zuid-/oostkant van de Legmeerdijk was gesitueerd en langs de Oosteinderweg (buiten het plangebied).

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bestemmingswijziging en bodemingrepen dieper dan de bouwvoor. Er wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond en bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen en specifiek de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting in het plangebied te toetsen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van potentiële archeologische niveaus. Er wordt geadviseerd om 4 rijen boringen verspreid over het plangebied, maar gericht op onbebouwde zones, uit te voeren (zie de advieskaart, figuur 8). De onderlinge boorafstand dient niet meer dan 20 m te bedragen om mogelijk vrij smalle kreekgeulen en –oevers te kunnen opsporen. Er wordt op basis van deze spreiding geadviseerd 48 boringen tot circa 3 m –mv uit te voeren en iedere vijfde boring tot 4 m –mv door te zetten. Daarnaast wordt aangeraden om circa 8 boringen op voorhand te reserveren om het boorgrid op locaties waar kreekgeulen/-oevers aanwezig zijn te verdichten en deze geomorfologische eenheden beter in kaart te brengen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Aalsmeer, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Resultaten en advies cultuurhistorisch onderzoek

Het plangebied ligt in een in 1867 drooggemaakte veenplas. Kenmerken van dit droogmakerijlandschap zijn de rationele en regelmatige verkaveling, de diepe ligging van de landbouwpercelen, en de aanwezigheid van bebouwing in linten langs een beperkt aantal hoofdwegen. De Legmeerdijk is de oudste structuur in het gebied (ca. 1000-1200 na Chr.). De overige aanwezige landschapselementen (wegen, watergangen) dateren uit de periode waarin de polder is drooggemaakt. De oudste bebouwing bevindt zich op het adres Aalsmeerderweg 370. De woning (1920) en achtergelegen schuur (oudste deel vermoedelijk 1940-1944 dateert) vormen een karakteristiek ensemble. De overige bebouwing, waaronder diverse kassen, dateert uit de periode 1950-heden. In het gebied liggen geen beschermde monumenten.

Uit de waardering van het landschap blijken de randen van het plangebied positief te scoren. Op de overgangen van de Aalsmeerderweg en Legmeerdijk naar de dieper gelegen polder is de historische ontwikkeling van het plangebied nog goed herkenbaar. In het centrum van de polder zijn veel verstoringen opgetreden (demping/nieuwe aanleg van sloten en koelbassins, bouw van grote moderne kassen) waardoor de rationele verkaveling hier niet goed herkenbaar meer is. Uit de waardering van de landschapselementen blijkt dat de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk beide positief scoren. De Middentocht heeft waarde als een nog goed herkenbare hoofdwatergang in het watersysteem van de droogmakerij.

Aanbevolen wordt om in de planontwikkeling de karakteristieke overgang tussen de hoger gelegen dijken/wegen (Aalsmeerderweg en Legmeerdijk) en het laaggelegen droogmakerijlandschap te behouden en te versterken. Daarnaast wordt behoud en versterking van de Middentocht als onderdeel van de oorspronkelijke hoofdwaterstructuur van de Oosteinderpoelpolder aanbevolen. Bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan wordt geadviseerd om naar aanknopingspunten met de rationele ordenings- en verkavelingsprincipes van het droogmakerijlandschap te zoeken. Tenslotte wordt nader onderzoek naar het ensemble op Aalsmeerderweg 370 aanbevolen alvorens tot sloop van de aangebouwde schuur (die in het plangebied ligt) over te gaan.

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 5
1 Inleiding 6
1.1 Kader 6
1.2 Administratieve gegevens 8
1.3 Doel- en vraagstelling archeologisch bureauonderzoek 9
1.4 Doelstelling en werkwijze cultuurhistorisch onderzoek 10
2 Archeologisch bureauonderzoek 11
2.1 Methode 11
2.2 Aardkundige situatie 11
2.3 Archeologische gegevens 16
2.4 Historische situatie 18
2.5 Huidige situatie 19
2.6 Toekomstige situatie 21
2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting 22
3 Conclusies en advies Archeologie 24
3.1 Conclusies 24
3.2 Advies 24
3.3 Tot slot 25
4 Cultuurhistorisch onderzoek en context 26
4.1 Ontginning van Aalsmeer 26
4.2 Waterscheiding, Legmeerdijk en Oosteinderweg 26
4.3 Ontstaan van de Oosteinderpoel 28
4.4 Ontwikkeling van de Oosteinderpoelpolder 34
5 Conclusies en advies Cultuurhistorie 40
5.1 Inventarisatie 40
5.2 Waardering 40
5.3 Aanbevelingen 43
Literatuur 44
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 46

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Kragten B.V. heeft RAAP in juli-augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek (in de vorm van een bureauonderzoek) en cultuurhistorisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer (gemeente Aalsmeer;figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een nieuw bestemmingsplan. In het plangebied (fase 1) is de nieuwbouw van circa 800-1.000 woningen voorzien. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 26,6 ha en is deels bebouwd en in gebruik voor de tuinbouw. De diepte van de bodemingrepen is nog onbekend.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

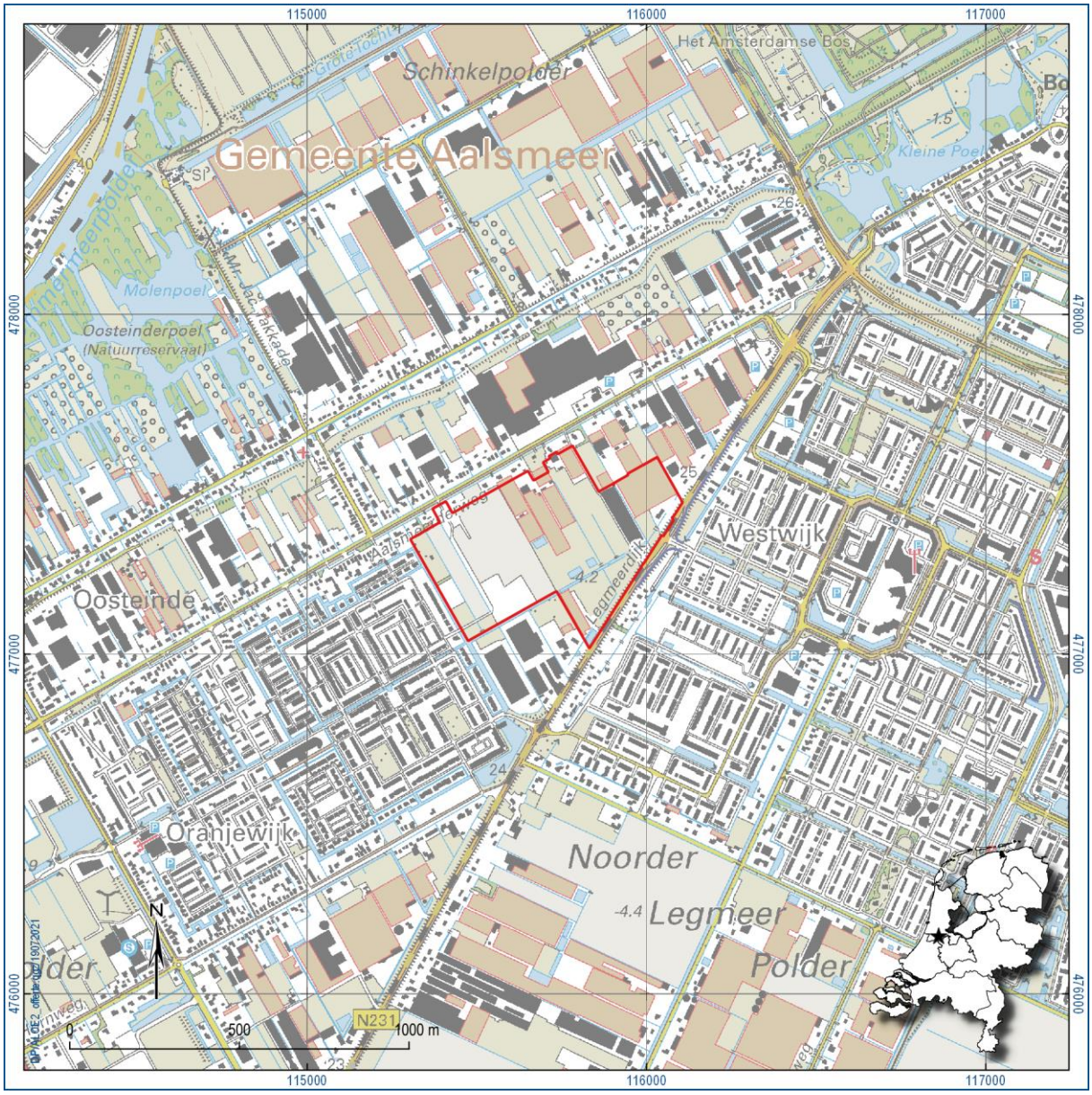
Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer ligt het plangebied in categorie 4 met een relatief geringe archeologische verwachting. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 10.000 m^2 en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in bestemmingsplan ‘Landelijk Gebied Oost’ (Waarde – Archeologie 2). Hoewel de exacte diepte van de toekomstige ingrepen nog niet bekend is, zal de omvang van de ingrepen de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek in het huidige bestemmingsplan overschrijden.

Kwaliteitsborging

De archeologische werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde (archeologische) perioden.

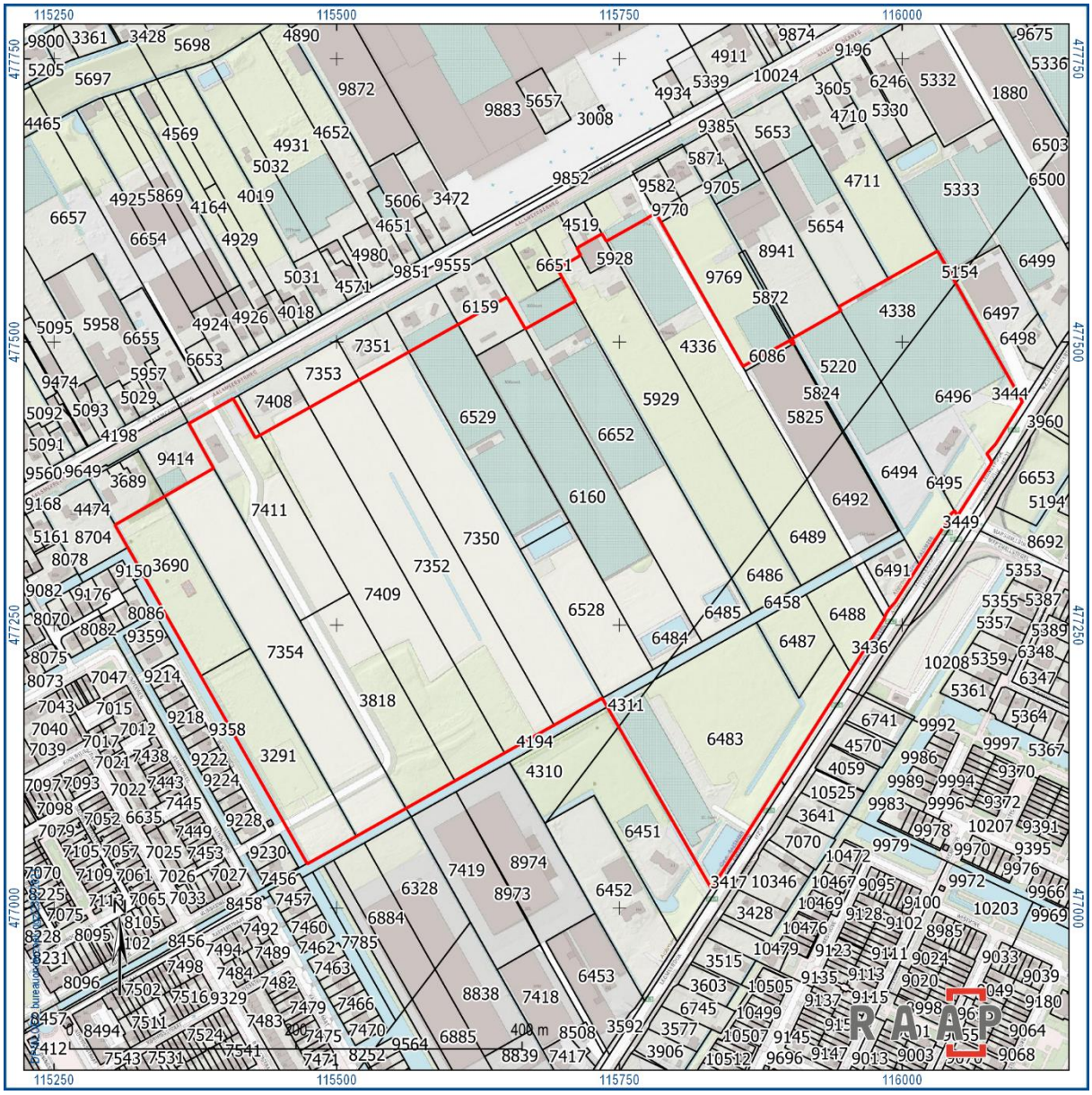


Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood kader). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Archeologisch bureauonderzoek en cultuurhistorisch onderzoek
Opdrachtgever	Kragten B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	115.725/477.325
Toponiem	Oosteindedriehoek
Kadastrale gegevens	Zie figuur 2
Oppervlakte plangebied	26,6 hectare
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied inclusief een zone van circa 500 m rondom het plangebied onderzocht
Onderzoeksperiode	Juli-augustus 2021
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider Archeologie	dr. D. Peeters
Projectleider Cultuurhistorie	A. Kuijt MA
RAAP-projectcodes	ALOE & ALOE2
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5096775100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.


115250
115500
115750
116000
477750
477500
477250
477000
7351
7353
7408
7411
7409
7354
7352
7350
6529
6652
6160
6528
6484
6485
6486
6458
6488
6487
6489
6491
6492
6494
6495
6496
6497
6498
6499
6500
6503
5928
5929
4336
4338
5154
5220
5824
5825
6086
6159
4519
4651
4652
4931
4929
4926
4924
4018
4019
4164
4571
4980
5031
5032
9851
9555
9852
9582
9705
9770
9769
8941
5872
5654
4711
5333
5332
5330
5339
4934
4911
9874
9196
10024
3605
6246
4710
9385
5653
5871
9883
5657
3008
9872
4890
4569
4465
5698
3428
3361
9800
5205
5697
9675
5336
1880
3960
3444
6653
5194
3449
8692
5353
5355
5387
5357
5389
5359
6348
10208
6347
5361
5364
9992
6741
4570
9997
5367
9986
9370
4059
9989
9994
10525
9983
9996
9372
3641
9978
10207
9391
7070
9979
9970
9395
10472
9976
9972
9966
10346
3417
10467
9095
10203
9969
10469
9128
9102
8985
10476
10479
9123
9111
9024
9033
3515
9135
9113
9020
9039
3603
10505
9137
9115
9180
6745
10499
9064
10507
9145
9147
9013
9003
9068
3906
10512
9696
3592
3577
8508
8839
7417
9564
6885
7475
7470
7466
7479
7483
7482
7484
7498
7502
7516
9329
7511
7524
7541
7543
7531
8494
8457
8096
8231
8228
8095
8105
8456
7494
7489
7492
7460
7462
7785
7463
6884
6328
8458
7457
7456
7027
7026
7025
7453
7057
7105
7109
7061
7065
7033
7075
7111
7070
8225
7040
7039
7017
7012
7021
7438
7097
7093
7022
7443
7098
7052
6635
7445
7449
7079
9228
9230
9222
9224
9218
9358
7047
9214
7043
7015
8073
8075
9359
8082
8086
8070
9082
9176
8078
9150
3690
5161
8704
9168
4474
9560
9649
3689
9414
5092
5093
4198
5091
5095
5958
6655
6653
9474
5957
5029
4925
5869
6657
6654
5606
3472
4932
4930
4927
4928
4933
4935
4936
4937
4938
4939
4940
4941
4942
4943
4944
4945
4946
4947
4948
4949
4950
4951
4952
4953
4954
4955
4956
4957
4958
4959
4960
4961
4962
4963
4964
4965
4966
4967
4968
4969
4970
4971
4972
4973
4974
4975
4976
4977
4978
4979
4980
4981
4982
4983
4984
4985
4986
4987
4988
4989
4990
4991
4992
4993
4994
4995
4996
4997
4998
4999
5000
5001
5002
5003
5004
5005
5006
5007
5008
5009
5010
5011
5012
5013
5014
5015
5016
5017
5018
5019
5020
5021
5022
5023
5024
5025
5026
5027
5028
5029
5030
5031
5032
5033
5034
5035
5036
5037
5038
5039
5040
5041
5042
5043
5044
5045
5046
5047
5048
5049
5050
5051
5052
5053
5054
5055
5056
5057
5058
5059
5060
5061
5062
5063
5064
5065
5066
5067
5068
5069
5070
5071
5072
5073
5074
5075
5076
5077
5078
5079
5080
5081
5082
5083
5084
5085
5086
5087
5088
5089
5090
5091
5092
5093
5094
5095
5096
5097
5098
5099
5100
5101
5102
5103
5104
5105
5106
5107
5108
5109
5110
5111
5112
5113
5114
5115
5116
5117
5118
5119
5120
5121
5122
5123
5124
5125
5126
5127
5128
5129
5130
5131
5132
5133
5134
5135
5136
5137
5138
5139
5140
5141
5142
5143
5144
5145
5146
5147
5148
5149
5150
5151
5152
5153
5154
5155
5156
5157
5158
5159
5160
5161
5162
5163
5164
5165
5166
5167
5168
5169
5170
5171
5172
5173
5174
5175
5176
5177
5178
5179
5180
5181
5182
5183
5184
5185
5186
5187
5188
5189
5190
5191
5192
5193
5194
5195
5196
5197
5198
5199
5200
5201
5202
5203
5204
5205
5206
5207
5208
5209
5210
5211
5212
5213
5214
5215
5216
5217
5218
5219
5220
5221
5222
5223
5224
5225
5226
5227
5228
5229
5230
5231
5232
5233
5234
5235
5236
5237
5238
5239
5240
5241
5242
5243
5244
5245
5246
5247
5248
5249
5250
5251
5252
5253
5254
5255
5256
5257
5258
5259
5260
5261
5262
5263
5264
5265
5266
5267
5268
5269
5270
5271
5272
5273
5274
5275
5276
5277
5278
5279
5280
5281
5282
5283
5284
5285
5286
5287
5288
5289
5290
5291
5292
5293
5294
5295
5296
5297
5298
5299
5300
5301
5302
5303
5304
5305
5306
5307
5308
5309
5310
5311
5312
5313
5314
5315
5316
5317
5318
5319
5320
5321
5322
5323
5324
5325
5326
5327
5328
5329
5330
5331
5332
5333
5334
5335
5336
5337
5338
5339
5340
5341
5342
5343
5344
5345
5346
5347
5348
5349
5350
5351
5352
5353
5354
5355
5356
5357
5358
5359
5360
5361
5362
5363
5364
5365
5366
5367
5368
5369
5370
5371
5372
5373
5374
5375
5376
5377
5378
5379
5380
5381
5382
5383
5384
5385
5386
5387
5388
5389
5390
5391
5392
5393
5394
5395
5396
5397
5398
5399
5400
5401
5402
5403
5404
5405
5406
5407
5408
5409
5410
5411
5412
5413
5414
5415
5416
5417
5418
5419
5420
5421
5422
5423
5424
5425
5426
5427
5428
5429
5430
5431
5432
5433
5434
5435
5436
5437
5438
5439
5440
5441
5442
5443
5444
5445
5446
5447
5448
5449
5450
5451
5452
5453
5454
5455
5456
5457
5458
5459
5460
5461
5462
5463
5464
5465
5466
5467
5468
5469
5470
5471
5472
5473
5474
5475
5476
5477
5478
5479
5480
5481
5482
5483
5484
5485
5486
5487
5488
5489
5490
5491
5492
5493
5494
5495
5496
5497
5498
5499
5500
5501
5502
5503
5504
5505
5506
5507
5508
5509
5510
5511
5512
5513
5514
5515
5516
5517
5518
5519
5520
5521
5522
5523
5524
5525
5526
5527
5528
5529
5530
5531
5532
5533
5534
5535
5536
5537
5538
5539
5540
5541
5542
5543
5544
5545
5546
5547
5548
5549
5550
5551
5552
5553
5554
5555
5556
5557
5558
5559
5560
5561
5562
5563
5564
5565
5566
5567
5568
5569
5570
5571
5572
5573
5574
5575
5576
5577
5578
5579
5580
5581
5582
5583
5584
5585
5586
5587
5588
5589
5590
5591
5592
5593
5594
5595
5596
5597
5598
5599
5600
5601
5602
5603
5604
5605
5606
5607
5608
5609
5610
5611
5612
5613
5614
5615
5616
5617
5618
5619
5620
5621
5622
5623
5624
5625
5626
5627
5628
5629
5630
5631
5632
5633
5634
5635
5636
5637
5638
5639
5640
5641
5642
5643
5644
5645
5646
5647
5648
5649
5650
5651
5652
5653
5654
5655
5656
5657
5658
5659
5660
5661
5662
5663
5664
5665
5666
5667
5668
5669
5670
5671
5672
5673
5674
5675
5676
5677
5678
5679
5680
5681
5682
5683
5684
5685
5686
5687
5688
5689
5690
5691
5692
5693
5694
5695
5696
5697
5698
5699
5700
5701
5702
5703
5704
5705
5706
5707
5708
5709
5710
5711
5712
5713
5714
5715
5716
5717
5718
5719
5720
5721
5722
5723
5724
5725
5726
5727
5728
5729
5730
5731
5732
5733
5734
5735
5736
5737
5738
5739
5740
5741
5742
5743
5744
5745
5746
5747
5748
5749
5750
5751
5752
5753
5754
5755
5756
5757
5758
5759
5760
5761
5762
5763
5764
5765
5766
5767
5768
5769
5770
5771
5772
5773
5774
5775
5776
5777
5778
5779
5780
5781
5782
5783
5784
5785
5786
5787
5788
5789
5790
5791
5792
5793
5794
5795
5796
5797
5798
5799
5800
5801
5802
5803
5804
5805
5806
5807
5808
5809
5810
5811
5812
5813
5814
5815
5816
5817
5818
5819
5820
5821
5822
5823
5824
5825
5826
5827
5828
5829
5830
5831
5832
5833
5834
5835
5836
5837
5838
5839
5840
5841
5842
5843
5844
5845
5846
5847
5848
5849
5850
5851
5852
5853
5854
5855
5856
5857
5858
5859
5860
5861
5862
5863
5864
5865
5866
5867
5868
5869
5870
5871
5872
5873
5874
5875
5876
5877
5878
5879
5880
5881
5882
5883
5884
5885
5886
5887
5888
5889
5890
5891
5892
5893
5894
5895
5896
5897
5898
5899
5900
5901
5902
5903
5904
5905
5906
5907
5908
5909
5910
5911
5912
5913
5914
5915
5916
5917
5918
5919
5920
5921
5922
5923
5924
5925
5926
5927
5928
5929
5930
5931
5932
5933
5934
5935
5936
5937
5938
5939
5940
5941
5942
5943
5944
5945
5946
5947
5948
5949
5950
5951
5952
5953
5954
5955
5956
5957
5958
5959
5960
5961
5962
5963
5964
5965
5966
5967
5968
5969
5970
5971
5972
5973
5974
5975
5976
5977
5978
5979
5980
5981
5982
5983
5984
5985
5986
5987
5988
5989
5990
5991
5992
5993
5994
5995
5996
5997
5998
5999
6000
6001
6002
6003
6004
6005
6006
6007
6008
6009
6010
6011
6012
6013
6014
6015
6016
6017
6018
6019
6020
6021
6022
6023
6024
6025
6026
6027
6028
6029
6030
6031
6032
6033
6034
6035
6036
6037
6038
6039
6040
6041
6042
6043
6044
6045
6046
6047
6048
6049
6050
6051
6052
6053
6054
6055
6056
6057
6058
6059
6060
6061
6062
6063
6064
6065
6066
6067
6068
6069
6070
6071
6072
6073
6074
6075
6076
6077
6078
6079
6080
6081
6082
6083
6084
6085
6086
6087
6088
6089
6090
6091
6092
6093
6094
6095
6096
6097
6098
6099
6100
6101
6102
6103
6104
6105
6106
6107
6108
6109
6110
6111
6112
6113
6114
6115
6116
6117
6118
6119
6120
6121
6122
6123
6124
6125
6126
6127
6128
6129
6130
6131
6132
6133
6134
6135
6136
6137
6138
6139
6140
6141
6142
6143
6144
6145
6146
6147
6148
6149
6150
6151
6152
6153
6154
6155
6156
6157
6158
6159
6160
6161
6162
6163
6164
6165
6166
6167
6168
6169
6170
6171
6172
6173
6174
6175
6176
6177
6178
6179
6180
6181
6182
6183
6184
6185
6186
6187
6188
6189
6190
6191
6192
6193
6194
6195
6196
6197
6198
6199
6200
6201
6202
6203
6204
6205
6206
6207
6208
6209
6210
6211
6212
6213
6214
6215
6216
6217
6218
6219
6220
6221
6222
6223
6224
6225
6226
6227
6228
6229
6230
6231
6232
6233
6234
6235
6236
6237
6238
6239
6240
6241
6242
6243
6244
6245
6246
6247
6248
6249
6250
6251
6252
6253
6254
6255
6256
6257
6258
6259
6260
6261
6262
6263
6264
6265
6266
6267
6268
6269
6270
6271
6272
6273
6274
6275
6276
6277
6278
6279
6280
6281
6282
6283
6284
6285
6286
6287
6288
6289
6290
6291
6292
6293
6294
6295
6296
6297
6298
6299
6300
6301
6302
6303
6304
6305
6306
6307
6308
6309
6310
6311
6312
6313
6314
6315
6316
6317
6318
6319
6320
6321
6322
6323
6324
6325
6326
6327
6328
6329
6330
6331
6332
6333
6334
6335
6336
6337
6338
6339
6340
6341
6342
6343
6344
6345
6346
6347
6348
6349
6350
6351
6352
6353
6354
6355
6356
6357
6358
6359
6360
6361
6362
6363
6364
6365
6366
6367
6368
6369
6370
6371
6372
6373
6374
6375
6376
6377
6378
6379
6380
6381
6382
6383
6384
6385
6386
6387
6388
6389
6390
6391
6392
6393
6394
6395
6396
6397
6398
6399
6400
6401
6402
6403
6404
6405
6406
6407
6408
6409
6410
6411
6412
6413
6414
6415
6416
6417
6418
6419
6420
6421
6422
6423
6424
6425
6426
6427
6428
6429
6430
6431
6432
6433
6434
6435
6436
6437
6438
6439
6440
6441
6442
6443
6444
6445
6446
6447
6448
6449
6450
6451
6452
6453
6454
6455
6456
6457
6458
6459
6460
6461
6462
6463
6464
6465
6466
6467
6468
6469
6470
6471
6472
6473
6474
6475
6476
6477
6478
6479
6480
6481
6482
6483
6484
6485
6486
6487
6488
6489
6490
6491
6492
6493
6494
6495
6496
6497
6498
6499
6500
6501
6502
6503
6504
6505
6506
6507
6508
6509
6510
6511
6512
6513
6514
6515
6516
6517
6518
6519
6520
6521
6522
6523
6524
6525
6526
6527
6528
6529
6530
6531
6532
6533
6534
6535
6536
6537
6538
6539
6540
6541
6542
6543
6544
6545
6546
6547
6548
6549
6550
6551
6552
6553
6554
6555
6556
6557
6558
6559
6560
6561
6562
6563
6564
6565
6566
6567
6568
6569
6570
6571
6572
6573
6574
6575
6576
6577
6578
6579
6580
6581
6582
6583
6584
6585
6586
6587
6588
6589
6590
6591
6592
6593
6594
6595
6596
6597
6598
6599
6600
6601
6602
6603
6604
6605
6606
6607
6608
6609
6610
6611
6612
6613
6614
6615
6616
6617
6618
6619
6620
6621
6622
6623
6624
6625
6626
6627
6628
6629
6630
6631
6632
6633
6634
6635
6636
6637
6638
6639
6640
6641
6642
6643
6644
6645
6646
6647
6648
6649
6650
6651
6652
6653
6654
6655
6656
6657
6658
6659
6660
6661
6662
6663
6664
6665
6666
6667
6668
6669
6670
6671
6672
6673
6674
6675
6676
6677
6678
6679
6680
6681
6682
6683
6684
6685
6686
6687
6688
6689
6690
6691
6692
6693
6694
6695
6696
6697
6698
6699
6700
6701
6702
6703
6704
6705
6706
6707
6708
6709
6710
6711
6712
6713
6714
6715
6716
6717
6718
6719
6720
6721
6722
6723
6724
6725
6726
6727
6728
6729
6730
6731
6732
6733
6734
6735
6736
6737
6738
6739
6740
6741
6742
6743
6744
6745
6746
6747
6748
6749
6750
6751
6752
6753
6754
6755
6756
6757
6758
6759
6760
6761
6762
6763
6764
6765
6766
6767
6768
6769
6770
6771
6772
6773
6774
6775
6776
6777
6778
6779
6780
6781
6782
6783
6784
6785
6786
6787
6788
6789
6790
6791
6792
6793
6794
6795
6796
6797
6798
6799
6800
6801
6802
6803
6804
6805
6806
6807
6808
6809
6810
6811
6812
6813
6814
6815
6816
6817
6818
6819
6820
6821
6822
6823
6824
6825
6826
6827
6828
6829
6830
6831
6832
6833
6834
6835
6836
6837
6838
6839
6840
6841
6842
6843
6844
6845
6846
6847
6848
6849
6850
6851
6852
6853
6854
6855
6856
6857
6858
6859
6860
6861
6862
6863
6864
6865
6866
6867
6868
6869
6870
6871
6872
6873
6874
6875
6876
6877
6878
6879
6880
6881
6882
6883
6884
6885
6886
6887
6888
6889
6890
6891
6892
6893
6894
6895
6896
6897
6898
6899
6900
6901
6902
6903
6904
6905
6906
6907
6908
6909
6910
6911
6912
6913
6914
6915
6916
6917
6918
6919
6920
6921
6922
6923
6924
6925
6926
6927
6928
6929
6930
6931
6932
6933
6934
6935
6936
6937
6938
6939
6940
6941
6942
6943
6944
6945
6946
6947
6948
6949
6950
6951
6952
6953
6954
6955
6956
6957
6958
6959
6960
6961
6962
6963
6964
6965
6966
6967
6968
6969
6970
6971
6972
6973
6974
6975
6976
6977
6978
6979
6980
6981
6982
6983
6984
6985
6986
6987
6988
6989
6990
6991
6992
6993
6994
6995
6996
6997
6998
6999
7000
7001
7002
7003
7004
7005
7006
7007
7008
7009
7010
7011
7012
7013
7014
7015
7016
7017
7018
7019
7020
7021
7022
7023
7024
7025
7026
7027
7028
7029
7030
7031
7032
7033
7034
7035
7036
7037
7038
7039
7040
7041
7042
7043
7044
7045
7046
7047
7048
7049
7050
7051
7052
7053
7054
7055
7056
7057
7058
7059
7060
7061
7062
7063
7064
7065
7066
7067
7068
7069
7070
7071
7072
7073
7074
7075
7076
7077
7078
7079
7080
7081
7082
7083
7084
7085
7086
7087
7088
7089
7090
7091
7092
7093
7094
7095
7096
7097
7098
7099
7100
7101
7102
7103
7104
7105
7106
7107
7108
7109
7110
7111
7112
7113
7114
7115
7116
7117
7118
7119
7120
7121
7122
7123
7124
7125
7126
7127
7128
7129
7130
7131
7132
7133
7134
7135
7136
7137
7138
7139
7140
7141
7142
7143
7144
7145
7146
7147
7148
7149
7150
7151
7152
7153
7154
7155
7156
7157
7158
7159
7160
7161
7162
7163
7164
7165
7166
7167
7168
7169
7170
7171
7172
7173
7174
7175
7176
7177
7178
7179
7180
7181
7182
7183
7184
7185
7186
7187
7188
7189
7190
7191
7192
7193
7194
7195
7196
7197
7198
7199
7200
7201
7202
7203
7204
7205
7206
7207
7208
7209
7210
7211
7212
7213
7214
7215
7216
7217
7218
7219
7220
7221
7222
7223
7224
7225
7226
7227
7228
7229
7230
7231
7232
7233
7234
7235
7236
7237
7238
7239
7240
7241
7242
7243
7244
7245
7246
7247
7248
7249
7250
7251
7252
7253
7254
7255
7256
7257
7258
7259
7260
7261
7262
7263
7264
7265
7266
7267
7268
7269
7270
7271
7272
7273
7274
7275
7276
7277
7278
7279
7280
7281
7282
7283
7284
7285
7286
7287
7288
7289
7290
7291
7292
7293
7294
7295
7296
7297
7298
7299
7300
7301
7302
7303
7304
7305
7306
7307
7308
7309
7310
7311
7312
7313
7314
7315
7316
7317
7318
7319
7320
7321
7322
7323
7324
7325
7326
7327
7328
7329
7330
7331
7332
7333
7334
7335
7336
7337
7338
7339
7340
7341
7342
7343
7344
7345
7346
7347
7348
7349
7350
7351
7352
7353
7354
7355
7356
7357
7358
7359
7360
7361
7362
7363
7364
7365
7366
7367
7368
7369
7370
7371
7372
7373
7374
7375
7376
7377
7378
7379
7380
7381
7382
7383
7384
7385
7386
7387
7388
7389
7390
7391
7392
7393
7394
7395
7396
7397
7398
7399
7400
7401
7402
7403
7404
7405
7406
7407
7408
7409
7410
7411
7412
7413
7414
7415
7416
7417
7418
7419
7420
7421
7422
7423
7424
7425
7426
7427
7428
7429
7430
7431
7432
7433
7434
7435
7436
7437
7438
7439
7440
7441
7442
7443
7444
7445
7446
7447
7448
7449
7450
7451
7452
7453
7454
7455
7456
7457
7458
7459
7460
7461
7462
7463
7464
7465
7466
7467
7468
7469
7470
7471
7472
7473
7474
7475
7476
7477
7478
7479
7480
7481
7482
7483
7484
7485
7486
7487
7488
7489
7490
7491
7492
7493
7494
7495
7496
7497
7498
7499
7500
7501
7502
7503
7504
7505
7506
7507
7508
7509
7510
7511
7512
7513
7514
7515
7516
7517
7518
7519
7520
7521
7522
7523
7524
7525
7526
7527
7528
7529
7530
7531
7532
7533
7534
7535
7536
7537
7538
7539
7540
7541
7542
7543
7544
7545
7546
7547
7548
7549
7550
7551
7552
7553
7554
7555
7556
7557
7558
7559
7560
7561
7562
7563
7564
7565
7566
7567
7568
7569
7570
7571
7572
7573
7574
7575
7576
7577
7578
7579
7580
7581
7582
7583
7584
7585
7586
7587
7588
7589
7590
7591
7592
7593
7594
7595
7596
7597
7598
7599
7600
7601
7602
7603
7604
7605
7606
7607
7608
7609
7610
7611
7612
7613
7614
7615
7616
7617
7618
7619
7620
7621
7622
7623
7624
7625
7626
7627
7628
7629
7630
7631
7632
7633
7634
7635
7636
7637
7638
7639
7640
7641
7642
7643
7644
7645
7646
7647
7648
7649
7650
7651
7652
7653
7654
7655
7656
7657
7658
7659
7660
7661
7662
7663
7664
7665
7666
7667
7668
7669
7670
7671
7672
7673
7674
7675
7676
7677
7678
7679
7680
7681
7682
7683
7684
7685
7686
7687
7688
7689
7690
7691
7692
7693
7694
7695
7696
7697
7698
7699
7700
7701
7702
7703
7704
7705
7706
7707
7708
7709
7710
7711
7712
7713
7714
7715
7716
7717
7718
7719
7720
7721
7722
7723
7724
7725
7726
7727
7728
7729
7730
7731
7732
7733
7734
7735
7736
7737
7738
7739
7740
7741
7742
7743
7744
7745
7746
7747
7748
7749
7750
7751
7752
7753
7754
7755
7756
7757
7758
7759
7760
7761
7762
7763
7764
7765
7766
7767
7768
7769
7770
7771
7772
7773
7774
7775
7776
7777
7778
7779
7780
7781
7782
7783
7784
7785
7786
7787
7788
7789
7790
7791
7792
7793
7794
7795
7796
7797
7798
7799
7800
7801
7802
7803
7804
7805
7806
7807
7808
7809
7810
7811
7812
7813
7814
7815
7816
7817
7818
7819
7820
7821
7822
7823
7824
7825
7826
7827
7828
7829
7830
7831
7832
7833
7834
7835
7836
7837
7838
7839
7840
7841
7842
7843
7844
7845
7846
7847
7848
7849
7850
7851
7852
7853
7854
7855
7856
7857
7858
7859
7860
7861
7862
7863
7864
7865
7866
7867
7868
7869
7870
7871
7872
7873
7874
7875
7876
7877
7878
7879
7880
7881
7882
7883
7884
7885
7886
7887
7888
7889
7890
7891
7892
7893
7894
7895
7896
7897
7898
7899
7900
7901
7902
7903
7904
7905
7906
7907
7908
7909
7910
7911
7912
7913
7914
7915
7916
7917
7918
7919
7920
7921
7922
7923
7924
7925
7926
7927
7928
7929
7930
7931
7932
7933
7934
7935
7936
7937
7938
7939
7940
7941
7942
7943
7944
7945
7946
7947
7948
7949
7950
7951
7952
7953
7954
7955
7956
7957
7958
7959
7960
7961
7962
7963
7964
7965
7966
7967
7968
7969
7970
7971
7972
7973
7974
7975
7976
7977
7978
7979
7980
7981
7982
7983
7984
7985
7986
7987
7988
7989
7990
7991
7992
7993
7994
7995
7996
7997
7998
7999
8000
8001
8002
8003
8004
8005
8006
8007
8008
8009
8010
8011
8012
8013
8014
8015
8016
8017
8018
8019
8020
8021
8022
8023
8024
8025
8026
8027
8028
8029
8030
8031
8032
8033
8034
8035
8036
8037
8038
8039
8040
8041
8042
8043
8044
8045
8046
8047
8048
8049
8050
8051
8052
8053
8054
8055
8056
8057
8058
8059
8060
8061
8062
8063
8064
8065
8066
8067
8068
8069
8070
8071
8072
8073
8074
8075
8076
8077
8078
8079
8080
8081
8082
8083
8084
8085
8086
8087
8088
8089
8090
8091
8092
8093
8094
8095
8096
8097
8098
8099
8100
8101
8102
8103
8104
8105
8106
8107
8108
8109
8110
8111
8112
8113
8114
8115
8116
8117
8118
8119
8120
8121
8122
8123
8124
8125
8126
8127
8128
8129
8130
8131
8132
8133
8134
8135
8136
8137
8138
8139
8140
8141
8142
8143
8144
8145
8146
8147
8148
8149
8150
8151
8152
8153
8154
8155
8156
8157
8158
8159
8160
8161
8162
8163
8164
8165
8166
8167
8168
8169
8170
8171
8172
8173
8174
8175
8176
8177
8178
8179
8180
8181
8182
8183
8184
8185
8186
8187
8188
8189
8190
8191
8192
8193
8194
8195
8196
8197
8198
8199
8200
8201
8202
8203
8204
8205
8206
8207
8208
8209
8210
8211
8212
8213
8214
8215
8216
8217
8218
8219
8220
8221
8222
8223
8224
8225
8226
8227
8228
8229
8230
8231
8232
8233
8234
8235
8236
8237
8238
8239
8240
8241
8242
8243
8244
8245
8246
8247
8248
8249
8250
8251
8252
8253
8254
8255
8256
8257
8258
8259
8260
8261
8262
8263
8264
8265
8266
8267
8268
8269
8270
8271
8272
8273
8274
8275
8276
8277
8278
8279
8280
8281
8282
8283
8284
8285
8286
8287
8288
8289
8290
8291
8292
8293
8294
8295
8296
8297
8298
8299
8300
8301
8302
8303
8304
8305
8306
8307
8308
8309
8310
8311
8312
8313
8314
8315
8316
8317
8318
8319
8320
8321
8322
8323
8324
8325
8326
8327
8328
8329
8330
8331
8332
8333
8334
8335
8336
8337
8338
8339
8340
8341
8342
8343
8344
8345
8346
8347
8348
8349
8350
8351
8352
8353
8354
8355
8356
8357
8358
8359
8360
8361
8362
8363
8364
8365
8366
8367
8368
8369
8370
8371
8372
8373
8374
8375
8376
8377
8378
8379
8380
8381
8382
8383
8384
8385
8386
8387
8388
8389
8390
8391
8392
8393
8394
8395
8396
8397
8398
8399
8400
8401
8402
8403
8404
8405
8406
8407
8408
8409
8410
8411
8412
8413
8414
8415
8416
8417
8418
8419
8420
8421
8422
8423
8424
8425
8426
8427
8428
8429
8430
8431
8432
8433
8434
8435
8436
8437
8438
8439
8440
8441
8442
8443
8444
8445
8446
8447
8448
8449
8450
8451
8452
8453
8454
8455
8456
8457
8458
8459
8460
8461
8462
8463
8464
8465
8466
8467
8468
8469
8470
8471
8472
8473
8474
8475
8476
8477
8478
8479
8480
8481
8482
8483
8484
8485
8486
8487
8488
8489
8490
8491
8492
8493
8494
8495
8496
8497
8498
8499
8500
8501
8502
8503
8504
8505
8506
8507
8508
8509
8510
8511
8512
8513
8514
8515
8516
8517
8518
8519
8520
8521
8522
8523
8524
8525
8526
8527
8528
8529
8530
8531
8532
8533
8534
8535
8536
8537
8538
8539
8540
8541
8542
8543
8544
8545
8546
8547
8548
8549
8550
8551
8552
8553
8554
8555
8556
8557
8558
8559
8560
8561
8562
8563
8564
8565
8566
8567
8568
8569
8570
8571
8572
8573
8574
8575
8576
8577
8578
8579
8580
8581
8582
8583
8584
8585
8586
8587
8588
8589
8590
8591
8592
8593
8594
8595
8596
8597
8598
8599
8600
8601
8602
8603
8604
8605
8606
8607
8608
8609
8610
8611
8612
8613
8614
8615
8616
8617
8618
8619
8620
8621
8622
8623
8624
8625
8626
8627
8628
8629
8630
8631
8632
8633
8634
8635
8636
8637
8638
8639
8640
8641
8642
8643
8644
8645
8646
8647
8648
8649
8650
8651
8652
8653
8654
8655
8656
8657
8658
8659
8660
8661
8662
8663
8664
8665
8666
8667
8668
8669
8670
8671
8672
8673
8674
8675
8676
8677
8678
8679
8680
8681
8682
8683
8684
8685
8686
8687
8688
8689
8690
8691
8692
8693
8694
8695
8696
8697
8698
8699
8700
8701
8702
8703
8704
8705
8706
8707
8708
8709
8710
8711
8712
8713
8714
8715
8716
8717
8718
8719
8720
8721
8722
8723
8724
8725
8726
8727
8728
8729
8730
8731
8732
8733
8734
8735
8736
8737
8738
8739
8740
8741
8742
8743
8744
8745
8746
8747
8748
8749
8750
8751
8752
8753
8754
8755
8756
8757
8758
8759
8760
8761
8762
8763
8764
8765
8766
8767
8768
8769
8770
8771
8772
8773
8774
8775
8776
8777
8778
8779
8780
8781
8782
8783
8784
8785
8786
8787
8788
8789
8790
8791
8792
8793
8794
8795
8796
8797
8798
8799
8800
8801
8802
8803
8804
8805
8806
8807
8808
8809
8810
8811
8812
8813
8814
8815
8816
8817
8818
8819
8820
8821
8822
8823
8824
8825
8826
8827
8828
8829
8830
8831
8832
8833
8834
8835
8836
8837
8838
8839
8840
8841
8842
8843
8844
8845
8846
8847
8848
8849
8850
8851
8852
8853
8854
8855
8856
8857
8858
8859
8860
8861
8862
8863
8864
8865
8866
8867
8868
8869
8870
8871
8872
8873
8874
8875
8876
8877
8878
8879
8880
8881
8882
8883
8884
8885
8886
8887
8888
8889
8890
8891
8892
8893
8894
8895
8896
8897
8898
8899
8900
8901
8902
8903
8904
8905
8906
8907
8908
8909
8910
8911
8912
8913
8914
8915
8916
8917
8918
8919
8920
8921
8922
8923
8924
8925
8926
8927
8928
8929
8930
8931
8932
8933
8934
8935
8936
8937
8938
8939
8940
8941
8942
8943
8944
8945
8946
8947
8948
8949
8950
8951
8952
8953
8954
8955
8956
8957
8958
8959
8960
8961
8962
8963
8964
8965
8966
8967
8968
8969
8970
8971
8972
8973
8974
8975
8976
8977
8978
8979
8980
8981
8982
8983
8984
8985
8986
8987
8988
8989
8990
8991
8992
8993
8994
8995
8996
8997
8998
8999
9000
9001
9002
9003
9004
9005
9006
9007
9008
9009
9010
9011
9012
9013
9014
9015
9016
9017
9018
9019
9020
9021
9022
9023
9024
9025
9026
9027
9028
9029
9030
9031
9032
9033
9034
9035
9036
9037
9038
9039
9040
9041
9042
9043
9044
9045
9046
9047
9048
9049
9050
9051
9052
9053
9054
9055
9056
9057
9058
9059
9060
9061
9062
9063
9064
9065
9066
9067
9068
9069
9070
9071
9072
9073
9074
9075
9076
9077
9078
9079
9080
9081
9082
9083
9084
9085
9086
9087
9088
9089
9090
9091
9092
9093
9094
9095
9096
9097
9098
9099
9100
9101
9102
9103
9104
9105
9106
9107
9108
9109
9110
9111
9112
9113
9114
9115
9116
9117
9118
9119
9120
9121
9122
9123
9124
9125
9126
9127
9128
9129
9130
9131
9132
9133
9134
9135
9136
9137
9138
9139
9140
9141
9142
9143
9144
9145
9146
9147
9148
9149
9150
9151
9152
9153
9154
9155
9156
9157
9158
9159
9160
9161
9162
9163
9164
9165
9166
9167
9168
9169
9170
9171
9172
9173
9174
9175
9176
9177
9178
9179
9180
9181
9182
9183
9184
9185
9186
9187
9188
9189
9190
9191
9192
9193
9194
9195
9196
9197
9198
9199
9200
9201
9202
9203
9204
9205
9206
9207
9208
9209
9210
9211
9212
9213
9214
9215
9216
9217
9218
9219
9220
9221
9222
9223
9224
9225
9226
9227
9228
9229
9230
9231
9232
9233
9234
9235
9236
9237
9238
9239
9240
9241
9242
9243
9244
9245
9246
9247
9248
9249
9250
9251
9252
9253
9254
9255
9256
9257
9258
9259
9260
9261
9262
9263
9264
9265
9266
9267
9268
9269
9270
9271
9272
9273
9274
9275
9276
9277
9278
9279
9280
9281
9282
9283
9284
9285
9286
9287
9288
9289
9290
9291
9292
9293
9294
9295
9296
9297
9298
9299
9300
9301
9302
9303
9304
9305
9306
9307
9308
9309
9310
9311
9312
9313
9314
9315
9316
9317
9318
9319
9320
9321
9322
9323
9324
9325
9326
9327
9328
9329
9330
9331
9332
9333
9334
9335
9336
9337
9338
9339
9340
9341
9342
9343
9344
9345
9346
9347
9348
9349
9350
9351
9352
9353
9354
9355
9356
9357
9358
9359
9360
9361
9362
9363
9364
9365
9366
9367
9368
9369
9370
9371
9372
9373
9374
9375
9376
9377
9378
9379
9380
9381
9382
9383
9384
9385
9386
9387
9388
9389
9390
9391
9392
9393
9394
9395
9396
9397
9398
9399
9400
9401
9402
9403
9404
9405
9406
9407
9408
9409
9410
9411
9412
9413
9414
9415
9416
9417
9418
9419
9420
9421
9422
9423
9424
9425
9426
9427
9428
9429
9430
9431
9432
9433
9434
9435
9436
9437
9438
9439
9440
9441
9442
9443
9444
9445
9446
9447
9448
9449
9450
9451
9452
9453
9454
9455
9456
9457
9458
9459
9460
9461
9462
9463
9464
9465
9466
9467
9468
9469
9470
9471
9472
9473
9474
9475
9476
9477
9478
9479
9480
9481
9482
9483
9484
9485
9486
9487
9488
9489
9490
9491
9492
9493
9494
9495
9496
9497
9498
9499
9500
9501
9502
9503
9504
9505
9506
9507
9508
9509
9510
9511
9512
9513
9514
9515
9516
9517
9518
9519
9520
9521
9522
9523
9524
9525
9526
9527
9528
9529
9530
9531
9532
9533
9534
9535
9536
9537
9538
9539
9540
9541
9542
9543
9544
9545
9546
9547
9548
9549
9550
9551
9552
9553
9554
9555
9556
9557
9558
9559
9560
9561
9562
9563
9564
9565
9566
9567
9568
9569
9570
9571
9572
9573
9574
9575
9576
9577
9578
9579
9580
9581
9582
9583
9584
9585
9586
9587
9588
9589
9590
9591
9592
9593
9594
9595
9596
9597
9598
9599
9600
9601
9602
9603
9604
9605
9606
9607
9608
9609
9610
9611
9612
9613
9614
9615
9616
9617
9618
9619
9620
9621
9622
9623
9624
9625
9626
9627
9628
9629
9630
9631
9632
9633
9634
9635
9636
9637
9638
9639
9640
9641
9642
9643
9644
9645
9646
9647
9648
9649
9650
9651
9652
9653
9654
9655
9656
9657
9658
9659
9660
9661
9662
9663
9664
9665
9666
9667
9668
9669
9670
9671
9672
9673
9674
9675
9676
9677
9678
9679
9680
9681
9682
9683
9684
9685
9686
9687
9688
9689
9690
9691
9692
9693
9694
9695
9696
9697
9698
9699
9700
9701
9702
9703
9704
9705
9706
9707
9708
9709
9710
9711
9712
9713
9714
9715
9716
9717
9718
9719
9720
9721
9722
9723
9724
9725
9726
9727
9728
9729
9730
9731
9732
9733
9734
9735
9736
9737
9738
9739
9740
9741
9742
9743
9744
9745
9746
9747
9748
9749
9750
9751
9752
9753
9754
9755
9756
9757
9758
9759
9760
9761
9762
9763
9764
9765
9766
9767
9768
9769
9770
9771
9772
9773
9774
9775
9776
9777
9778
9779
9780
9781
9782
9783
9784
9785
9786
9787
9788
9789
9790
9791
9792
9793
9794
9795
9796
9797
9798
9799
9800
9801
9802
9803
9804
9805
9806
9807
9808
9809
9810
9811
9812
9813
9814
9815
9816
9817
9818
9819
9820
9821
9822
9823
9824
9825
9826
9827
9828
9829
9830
9831
9832
9833
9834
9835
9836
9837
9838
9839
9840
9841
9842
9843
9844
9845
9846
9847
9848
9849
9850
9851
9852
9853
9854
9855
9856
9857
9858
9859
9860
9861
9862
9863
9864
9865
9866
9867
9868
9869
9870
9871
9872
9873
9874
9875
9876
9877
9878
9879
9880
9881
9882
9883
9884
9885
9886
9887
9888
9889
9890
9891
9892
9893
9894
9895
9896
9897
9898
9899
9900
9901
9902
9903
9904
9905
9906
9907
9

- Wat was het historisch landgebruik van het plangebied en wat is het landgebruik nu en wat is de invloed daarvan op de (verwachte) archeologie en (bodem)gaafheid?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied? En wat zijn hiervan de prospectiekenmerken?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

1.4 Doelstelling en werkwijze cultuurhistorisch onderzoek

Waar het archeologische vooronderzoek zich vooral richt op de sporen onder het maaiveld, focust het cultuurhistorisch onderzoek op de bovengrondse sporen en structuren.

Het doel van het cultuurhistorisch onderzoek is om de ontwikkelingsgeschiedenis van het onderzoeksgebied te beschrijven en de sporen en structuren die daarvan in de huidige situatie bewaard gebleven zijn te inventariseren en te waarderen. Tevens doet de voorliggende rapportage aanbevelingen hoe de vastgestelde cultuurhistorische waarden in het kader van de geplande ingrepen behouden of indien mogelijk versterkt kunnen worden.

Bij de cultuurhistorische inventarisatie wordt een veel gehanteerde onderverdeling gebruikt van cultuurlandschap, landschapselementen en bouwkunst. Het cultuurlandschap wordt opgedeeld in landschapstypen en geeft inzicht in de wordingsgeschiedenis en ruimtelijke karakteristiek van het landschap op macroschaal. De cultuurhistorische landschapselementen zijn fysieke elementen die in het landschap voorkomen of inmiddels verdwenen zijn. De bouwkunst is geïnventariseerd door de beschermde objecten (monumenten) te verzamelen aan de hand van vigerende bestemmingsplannen en lijsten met beschermde monumenten, zoals Rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten. De bouwkunst zonder beschermde status wordt geïnventariseerd aan de hand van de lijst met MIP-pers (Monumenten Inventarisatie Project), gemeentelijke lijsten (indien bij gemeenten aanwezig) en visuele inspectie. De geïnventariseerde objecten en structuren zijn voorzien van een waardering, waarbij is gelet op zaken als gaafheid, zeldzaamheid en ensemblewaarde.

2 Archeologisch bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient ervoor om – op basis van verschillende bronnen – inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en de sporen die het menselijk gebruik in de loop van de tijd heeft achtergelaten. Met behulp van deze gegevens wordt een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld.

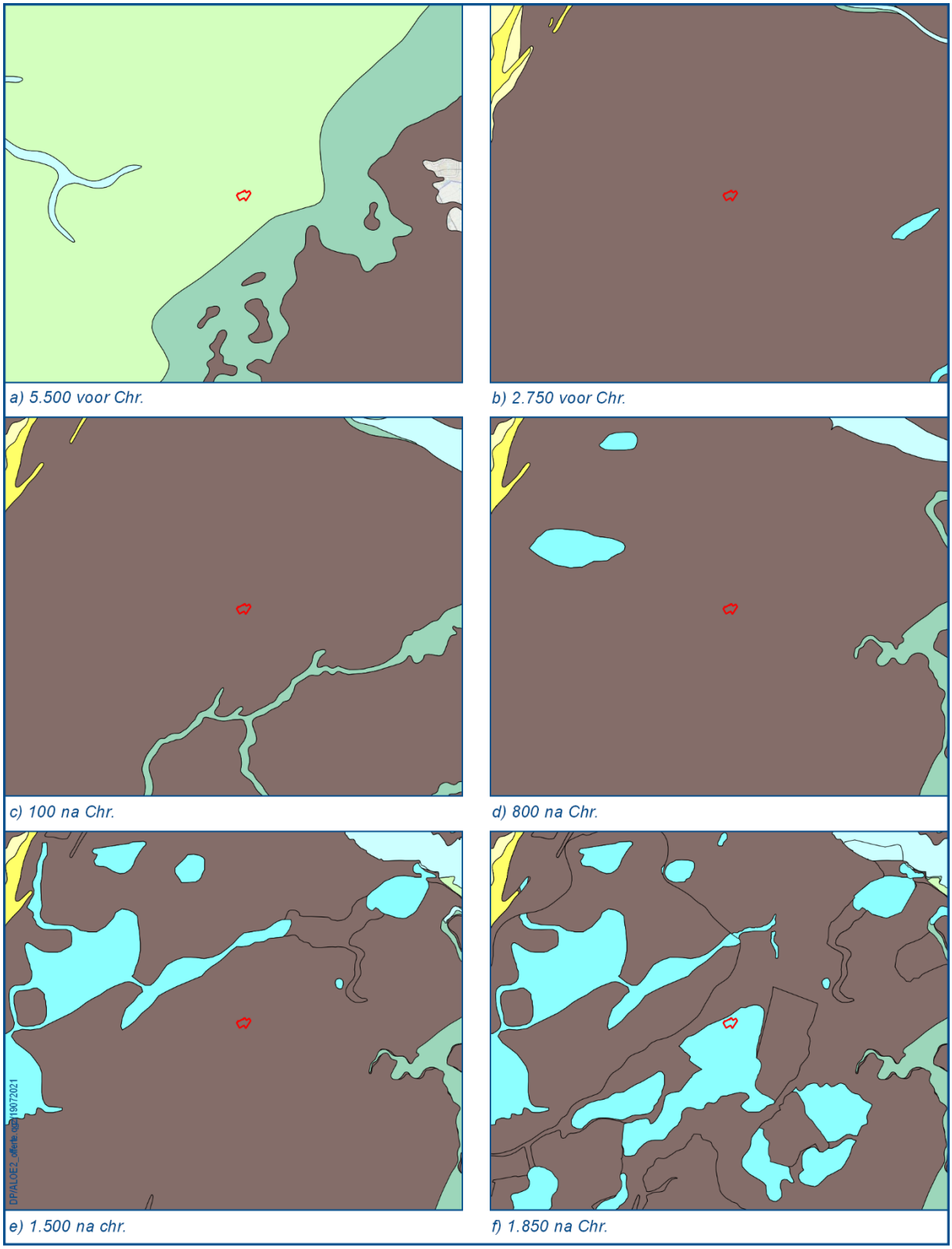
Naast de conform de KNA verplichte bronnen is door de gebiedsexperts van RAAP een beredeneerde keuze gemaakt uit betrouwbare bronnen die voor de archeologische verwachting relevante informatie bevatten (zie bijlage 2 voor de motivering). Daarvoor is gebruik gemaakt van de landelijk en voor RAAP digitaal beschikbare archieven. Voor de beschrijving van de historische situatie is gebruik gemaakt van hiervoor relevante informatiedragers. Voor de actuele metadata van de verzamelde gegevens (gemeente, plaats, etc.) wordt verwezen naar het van toepassing zijnde data-archief.

2.2 Aardkundige situatie

Landschappelijke ontwikkeling

De landschappelijke basis waarin (waarop) de holocene ontwikkelingen hebben plaatsgevonden, wordt gevormd door pleistoceen dekzand (Laagpakket van Wierden, Formatie van Boxtel). De top van deze door de wind afgezette zanden ligt in de omgeving rond 9,5-11 m -NAP (Riezebos & Du Saar, 1969; DINO-loket, zie beneden). De hoogteligging van en het reliëf binnen dit dekzandoppervlak zijn echter slechts globaal bekend. Het dekzandlandschap was bewoonbaar gedurende het laat paleolithicum en mesolithicum, totdat het, als gevolg van de stijgende zeespiegel, vernatte en geleidelijk overgroeid raakte met veen (Basisveen Laag van de Formatie van Nieuwkoop).

De eerste mariene afzettingen die het gebied kent, bestaan uit een enkele decimeters dikke kleilaag die over het Basisveen is afgezet (de Velsen Laag, onderdeel van het Laagpakket van Wormer, Formatie van Naaldwijk). Deze afzettingen bevinden zich, indien deze niet zijn geërodeerd door getijstromen, op minstens 10 tot 12 m -NAP (De Gans e.a., 1995). De overgang van een ‘open’ terugschrijdende kustlijn naar een ‘gesloten’ uitbouwende kustbarrière in combinatie met een minder snel stijgende zeespiegel vanaf het Subboreaal, maakte het ontstaan van strandwallen mogelijk (Berendsen, 2004). Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort). Achter de door strandwallen gesloten kust kon zich veen vormen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Door de aanwezigheid van strandwallen kon het zeewater rond 5.800 voor Chr. alleen via lokale openingen in de kustlijn het achterland binnendringen - de zogenaamde zeegaten. In grote delen van West-Nederland ontstond hierdoor een uitgestrekt wadden- en kweldersysteem. Het plangebied was ook onderdeel van zo’n wadden- en kweldergebied (figuur 3) dat via het Zeegat van Hoofddorp in verbinding stond met de zee. De sedimenten werden niet in één keer afgezet, maar in verschillende fasen (in het verleden aangeduid als Calais-I, -II, -III en -IV; Riezebos & Du Saar, 1969). Van de oudste getijdenafzettingen in de (ca. 6.000-4.300 voor Chr., ‘Calais-I’) zijn naar wordt aangenomen nog slechts enkele erosieresten aanwezig. Afzettingen uit de hierop volgende periode (4.300-3.300 voor Chr., ‘Calais-II’) komen daarentegen wel op grote schaal voor (in de Haarlemmermeer vanaf het maaiveld). Deze afzettingen zijn in een rustig milieu ontwikkeld als wadsedimenten.



Figuur 3. Het plangebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries (2013).

Op enkele plaatsen was het land hoger opgeslibd en waren kwelders ontstaan die alleen bij extreem hoog water (springtij/stormvloed) overstroomden. De kwelderafzettingen kenmerken zich door kalkarme en vaak goed gerijpte, zware klei. In dit landschap ontbreekt een uitgebreid geulenstelsel. Dit geldt niet voor de afzettingen uit de volgende perioden (3.300-2.700 en 2.700-2.000 voor Chr., respectievelijk 'Calais-III en -IV'). In deze perioden ontstonden wijdvertakte geulenstelsels met oeverwallen. De oeverwallen en de verlande getijdengeulen bestaan uit sterk zandig materiaal. In deze periode gaat de westwaartse uitbouw van de kust relatief snel en zullen de oeverwallen langs de kreken en geulen geschikt zijn geweest voor bewoning. Op basis van de gaande paleogeografische reconstructies waren in/nabij het plangebied geen grote getijde(inbraak)geulen aanwezig. Op basis van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor de gemeente Amstelveen zijn hoger liggende getijinversieruggen wel circa 1,7 km ten oosten van het plangebied te reconstrueren (Wink, 2016). De aanwezigheid van zandige lagen in een DINOboring in het plangebied illustreert echter mogelijk de aanwezigheid van een kreekgeul of ander type geul (wadgeul; zie beneden). De afzettingen die in deze periode in het getijden-/waddenmilieu zijn gevormd worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer.

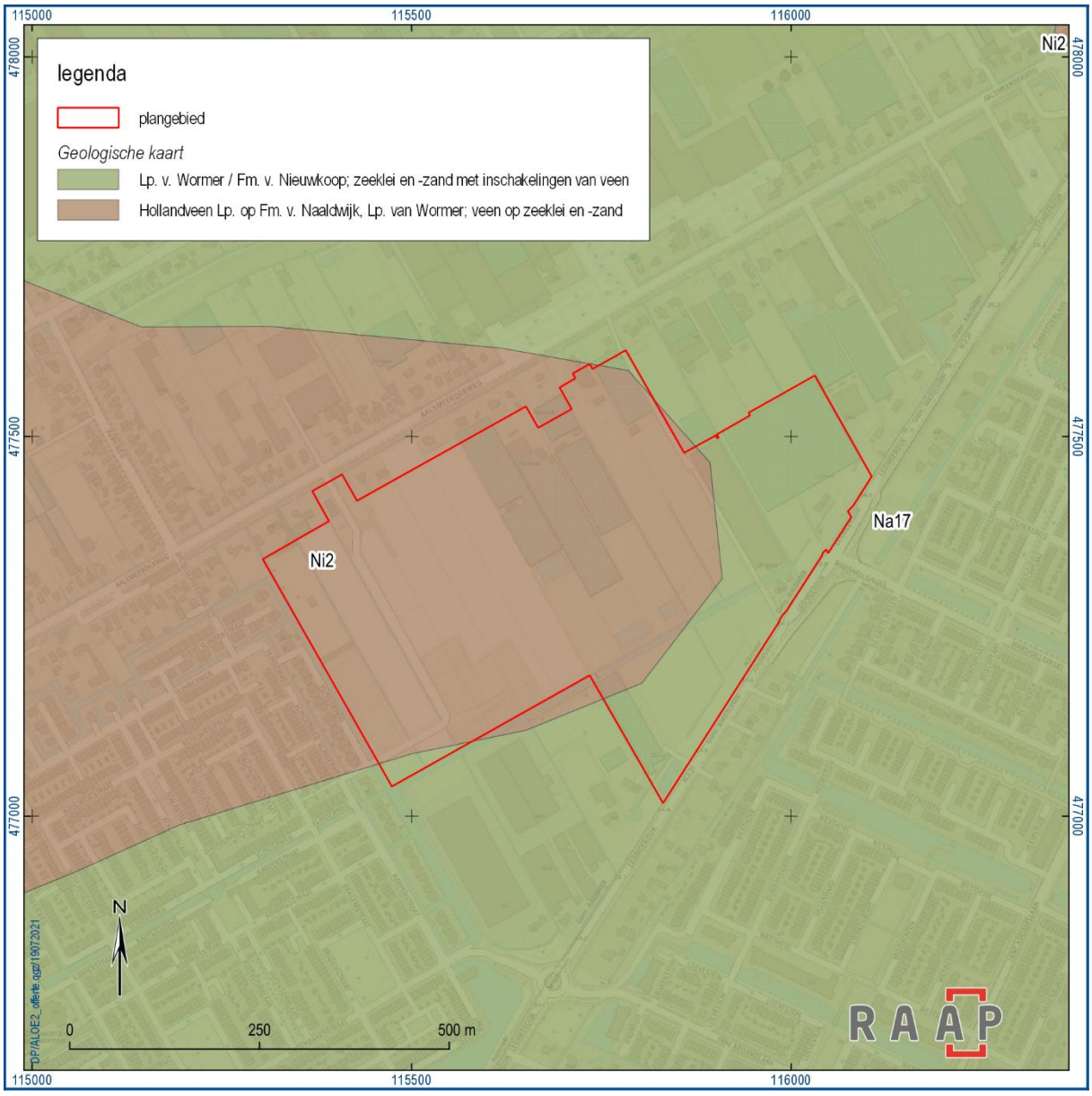
Na de ontwikkeling tot een gesloten kustlijn en het sluiten van het Zeegat van Hoofddorp rond 3.000 voor Chr. nam de mariene invloed in de omgeving aanzienlijk af, waardoor een pakket veen, dat voorheen alleen in lage natte gebieden groeide, onder invloed van de zeespiegel- en grondwaterstijging kon worden gevormd (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop; figuur 3b-d). Plaatselijk bereikte het veen een dikte van meer dan 4 m (Haans, 1954). Door dit veengebied liepen enkele veenstroompjes. Slechts een aantal kleine plekken bleef open water: het Spieringmeer in het noorden, het Haarlemmermeer in het midden en het Leidse Meer in het zuiden. Door voortdurende oeverafslag verbonden deze meren zich met elkaar en ontstond in de loop van de middeleeuwen één groot meer (figuur 3d-f). Het verslagen veen werd door het Spaarne en het IJ afgevoerd. Om verdere uitbreiding van het Haarlemmermeer tegen te gaan en om te voorkomen dat het meer met de oostelijk gelegen veenplassen tot één grote watervlakte zou uitgroeien, werd de Haarlemmermeer in 1852 drooggelegd. De droog te leggen meren werden omgeven door een ringdijk, waarna het water werd uitgemalen op de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder. Het plangebied ligt buiten de Haarlemmermeerpolder in de Oosteinderpolder. Op deze locatie was eveneens een grote waterpartij (plas) aanwezig, die voornamelijk door maaivelddaling als gevolg van de ontginning van het veenlandschap en turfafgravingen is ontstaan (hoofdstuk 3.3). Vooral het veen in de nabijheid van het plangebied en de waterscheiding tussen Amstelland en Rijnland (veenmosveen) was van een goede kwaliteit om te verbranden (Wink, 2016). De Oosteinderpolder is in de periode 1866-1868 drooggelegd (hoofdstuk 3.4).

Geologische-, geomorfologische- en bodemkaart

Het grootste deel van het plangebied ligt op de geologische overzichtskaart van Nederland in een zone waar (mogelijk) nog veen op zeeklei en –zand aanwezig is (Ni2; Hollandveen op Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer; figuur 4). Volgens deze kaart bestaat de bodemopbouw in de rest van het plangebied uit zeeklei en –zand met inschakeling van veen (Na17; Laagpakket van Wormer/Formatie van Nieuwkoop).

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een vlakte van getij-afzettingen (2M72). Een strook van circa 30 m langs de Legmeerdijk, die het plangebied aan de zuidoostkant begrenst, staat niet op de geomorfologische kaart. De Legmeerdijk zelf betreft echter een veenrestdijk.

De bodem in het plangebied is geclassificeerd als (gerijpte) Warmoezerijgrond (AWg). Zulke gronden zijn grotendeels antropogeen gevormd, kunnen sterk in opbouw variëren en komen vaak voor in gebieden waar glastuinbouw is/werd bedreven. De bovengrond is vaak tot circa 30-60 cm dik en bestaat waarschijnlijk uit humeuze klei.



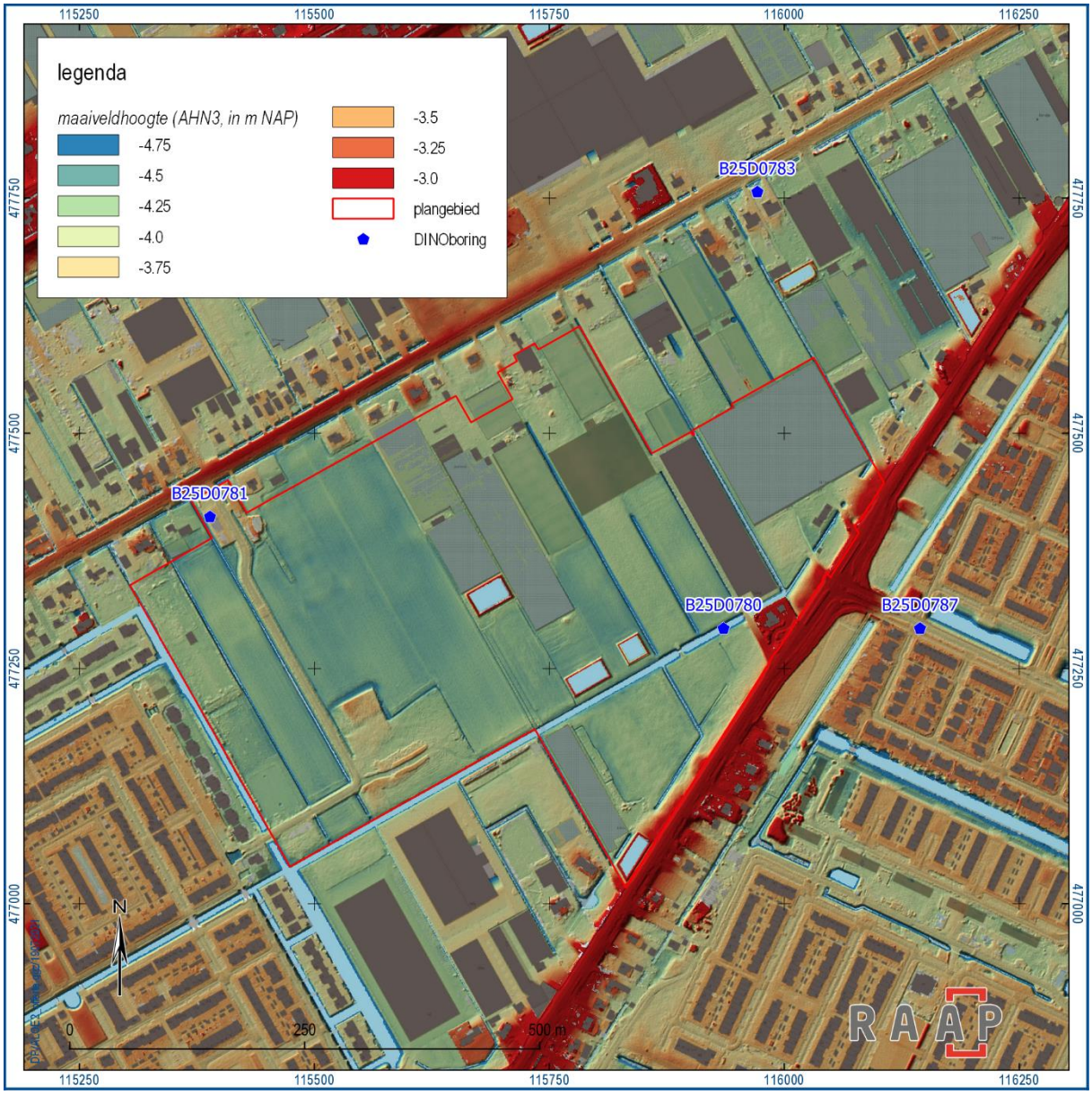
Figuur 4. Het plangebied op de geologische overzichtskaart van Nederland.

Maaiveldhoogte en grondwaterstand

De maaiveldhoogte in het plangebied ligt veelal rond 4,2 en 4,5 m –NAP (https://www.ahn.nl/ahn-viewer). Het maaiveld ligt iets hoger ter plaatse van landbouwwegen en enkele (opgehoogde?) percelen, terwijl ook locaties aan de voet van de Legmeerdijk hoger gelegen zijn (figuur 5).

De grondwaterstand in het plangebied is geclassificeerd als trap IV. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt hierbij dieper dan 40 cm –mv en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120

cm –mv. Eventueel aanwezige organische (archeologische) resten zullen vanaf de gemiddelde laagste grondwaterstand in het algemeen goed bewaard zijn gebleven.



Figuur 5. Maaiveldhoogten (AHN) en benoemde DINOboringen.

Boringen in/nabij het plangebied: DINOloket

In het DINOloket zijn twee boringen opgenomen, die binnen de grenzen van het plangebied zijn uitgevoerd (figuur 5):

- Boring B25D0780 is in het oostelijk deel van het plangebied gezet (schijnbaar nabij de Middentocht; maaiveld op 4,3 m -NAP). Tot 6 m –mv zijn hier afzettingen aanwezig, die aan het Laagpakket van Wormer zijn toegeschreven. Tot 2,7 m –mv zijn kleiige lagen aange-

troffen. De bovenste 35 cm zijn matig humeus en sterk siltig, waaronder zandige klei aanwezig is. Tussen 2,7 en 5 m –mv is een pakket uiterst fijn zand aangeboord, met hieronder tot 6 m –mv zwak siltige klei. Op 6 m –mv is een 35 cm dikke veenlaag aanwezig, die aan het Basisveen is toegeschreven. Vanaf 6,35 m –mv (vanaf 10,65 m –NAP) is zeer fijn dekzand aangeboord (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

- Boring B25D0781 bevindt zich in de noordwestelijke hoek van het plangebied ter plaatse van Aalsmeerderweg 344 (maaiveld eveneens op 4,3 m –NAP). De diepteligging van het Basisveen (vanaf 5,9 m –mv) en dekzand (vanaf 6,15 m –mv/10,45 m -NAP) zijn vergelijkbaar met de vorige boring. Opvallend is wel dat in het hierboven gelegen pakket afzettingen van het Laagpakket van Wormer geen laag zand (maar hoogstens sterk zandige klei (tussen 2,5 en 4 m –mv) aanwezig is.

In boringen B25D0783 (ten noorden van het plangebied) en B25D0787 (ten oosten) is zijn geen zandige pakketten in het Laagpakket van Wormer aangetroffen. De top van het dekzand in deze boringen is echter wat variabeler en ligt respectievelijk hoger in B25D0787 (5,55 m –mv/9,75 m -NAP) en op ongeveer dezelfde hoogte dan in het plangebied B25D0783 (6,35 m –mv/10,45 m –NAP). In beide boringen wordt het dekzand afgedekt door een dunne laag Basisveen.

2.3 Archeologische gegevens

Archeologische Monumentenkaart (AMK)

Circa 280 m ten noordwesten van het plangebied ligt een terrein met een hoge archeologische waarde op de AMK (monumentnummer: 14553; figuur 6). Het betreft de historische kern van het gehucht Oosteinde, waarin archeologische resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd worden verwacht.

Archeologisch onderzoek in de omgeving van het plangebied (Archis3)

Voor de Legmeerdijk is achtereenvolgens een archeologisch bureauonderzoek en archeologische begeleiding uitgevoerd in het kader van de voorziene wijzigingen van de N231 (Archis-zaaknummers: 4038030100 en 4645264100). Op basis van het bureauonderzoek is geadviseerd om bodemingrepen aan de noordzijde van de Legmeerdijk vrij te geven van archeologisch vervolgonderzoek. Aan de zuidzijde van deze weg lijkt op basis van historische kaarten echter bebouwing te zijn ontstaan langs deze ontginningsas, op basis waarvan een karterend booronderzoek is geadviseerd (Fens & Tolsma, 2017). Tijdens de archeologische begeleiding van een van de planlocaties langs de Legmeerdijk is circa 550 m ten zuiden van het plangebied slechts één spoor aangetroffen. Het betreft een kuil met aardewerk uit de 17-18e eeuw, die mogelijk tot een erf uit de nieuwe tijd behoort. Daarnaast is in ophogingslagen aardewerk uit de late middeleeuwen en 18e-19e eeuw aangetroffen, dat vermoedelijk als afval is opgebracht. Aangezien de werkzaamheden slechts tot 100 cm –mv reikten kon de natuurlijke/ongeroerde bodemopbouw op deze locatie niet goed worden bestudeerd (Mol & Rebergen, 2019).



Figuur 6. Archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied.

Aan de oostzijde van de N231 zijn ter hoogte van het plangebied meerdere archeologische booronderzoeken uitgevoerd. Ter hoogte van Legmeerdijk 154 bestaat de natuurlijke bodemopbouw binnen 5 m –mv uit Hollandveen op wadafzettingen (4677705100). Aan het maaiveld zijn ophogingslagen aanwezig. Het ongeroerde veen is alleen in het westelijk deel van het plangebied vanaf 1,6-1,9 m –mv (vanaf 4,3-4,4 m –NAP) aangetroffen. Op basis van historische kaarten vanaf de 17e eeuw was geen bebouwing in het plangebied aanwezig, maar de rommelige veenlagen in vier van de boringen boven het ongeroerde veen illustreren mogelijk bewoning of andere vormen van activiteit, zoals akkerbouw, waarbij in de late middeleeuwen-nieuwe tijd een cultuurlaag is gevormd. De in Archis gemelde 'vondst' betreft deze mogelijke cultuurlaag met daarin enkele kleibrokjes, zandbijmenging en een spikkel baksteenpuin (Conradi, 2019). Zuidelijker, ter hoogte van Legmeerdijk 160, zijn aan de basis van de boringen (vanaf circa 4,5 m –NAP) lagen relatief slappe, sterk gelaagde (zandlaagjes) klei aangetroffen (4030968100).

De top van dit pakket is iets steviger (matig slap) en deze klei is als kwelderafzetting geïnterpreteerd. Hierboven is een pakket ongeroerd en veraard veen aanwezig (top op circa 3,45-4,05 m –NAP). De top van het veen is vrij rommelig van aard en in één boring zijn vier scherven roodbakkend geglazuurd aardewerk (mogelijk 16e eeuw) aangetroffen. Ook voor dit plangebied zijn op historische kaarten geen gebouwen weergegeven en betreffen de aangetroffen lagen en resten mogelijk sporen van agrarisch landgebruik (Van der Zee, 2017). Op het perceel van Legmeerdijk 166 was volgens historische kaarten wel kans op de aanwezigheid van bebouwingsresten. In de hier uitgevoerde boringen was echter geen intact veen meer aanwezig en is de top van de onderliggende kleiige afzettingen mogelijk ook omgewerkt. Deze kleiige afzettingen zijn tijdens dit veldonderzoek als getijdeafzettingen geïnterpreteerd (Haaring & Moerman, 2011).

Het archeologisch bureauonderzoek dat voor de locatie Hornweg-Palingstraat in Archis door IDDS is aangemeld (2322807100) is nog niet afgemeld en in Archis of DANS/EASY is geen rapport aanwezig.

Sweco heeft voor een zone van circa 35 ha ten zuiden van de Legmeerdijk een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (4875645100). Net als voor het huidige plangebied is hier woningbouw voorzien. Op basis van het bureauonderzoek bleek het karakter van de afzettingen behorende tot het Laagpakket van Wormer (specifiek de aan-/afwezigheid van kreekruggen) lastig vast te stellen. De archeologische verwachting voor de periode neolithicum-vroege middeleeuwen en periode van veenvorming is als laag gesteld. In het uiterste westen van het plangebied kunnen echter resten uit de 15e eeuw en later aanwezig zijn. Op basis van dit bureauonderzoek is geadviseerd om twee raaien van boringen (in totaal 100 boringen met een onderlinge spreiding van 20 m) uit te voeren om de aanwezigheid van kreeksystemen in de ondergrond te toetsen (Ouwerkerk, 2021).

Ten noorden van het plangebied zijn diverse archeologische bureauonderzoeken uitgevoerd (4859891100, 4606376100 en 2432781100). Langs de Oosteinderweg en Hogedijk zijn bebouwingsresten uit de periode late middeleeuwen-nieuwe tijd te verwachten, terwijl voor de kleiige afzettingen onder het veen respectievelijk een middelhoge archeologische verwachting voor het vroeg en midden neolithicum (Huisman, 2020) en een lage archeologische verwachting is opgesteld op basis van de verwachting dat het wadafzettingen betreft (De Boer, 2018). Ten zuidoosten van de katholieke kerk aan de Oosteinderweg zijn 4 boringen uitgevoerd (4933673100). Binnen de maximale boordiepte van 4 m is uitsluitend veen met hierboven een ophoogpakket aangetroffen. In dit ophoogpakket is een scherf roodbakkend, Rijnlands aardewerk uit de 18e eeuw gevonden (Van Dasselaar, 2021). Noordelijker is op het perceel van Oosteinderweg 431 onder een ophogingspakket een mogelijke akkerlaag in de top van het veen aangetroffen (2469289100). In deze akkerlaag zijn spikkels baksteenpuin, kachelslik, mortel en een enkel fragment aardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Aan de basis van de boringen zijn vanaf circa 4,4 m –NAP wadafzettingen aanwezig, die bestaan uit matig slappe klei met zandlagen (Warning, 2015).

2.4 Historische situatie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

In de 11e eeuw luidde bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouwareaal de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de 'overbevolkte' geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht kolonisten de veengebieden zijn binnengetrokken die later Amstelland en Rijnland zouden gaan heten. Amstelland waterde af via de Amstel en is op initiatief vanuit Utrecht ontgonnen. Het gebied van Rijnland is in de loop der tijd gaan afwateren via het Haarlemmermeer en het IJ en is ontgonnen vanuit het Hollandse Kennemerland. De waterscheiding tussen deze twee gebieden liep door het plangebied en markeerde tevens de grens tussen de Hollandse en de Utrechtse veenontginningen (zie hoofdstuk 3).

Om de veengronden agrarisch bruikbaar te maken, moesten ze eerst worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf natuurlijke of vooraf gegraven waterlopen haaks op de natuurlijke helling van de veenkussens parallel aan elkaar gelegen, afwateringssloten gegraven, in de richting van de waterscheiding, de latere landscheiding. Hierdoor ontstonden op de afwateringsrichting georiënteerde strokenverkavelingen. Rondom de ontginningen werden voor-, zij- en achterkades opgeworpen. Zo werden zij beschermd tegen overstromingen vanuit de veenrivieren en wateroverlast vanuit het nog niet ontgonnen veen.

De ontginning van het veengebied had grote gevolgen voor de landschapsontwikkeling. De ontwatering leidde tot oxidatie en inklinking van het veen en had een maaivelddaling tot gevolg. Al in de 12e eeuw zal hierdoor de natuurlijke afwatering van de ontginningen op basis van het oorspronkelijke hoogteverschil problematisch zijn geworden. Een tweede effect van de maaivelddaling was dat de laaggelegen gebieden kwetsbaar werden voor overstromingen vanuit de zich vormende Zuiderzee en het IJ. Dit was zeker het geval op locaties waar turfafgravingen plaatsvonden. Vooral het veen in de nabijheid van het plangebied en de waterscheiding tussen Amstelland en Rijnland (veenmosveen) was van een goede kwaliteit om te verbranden. Overstromingen tastten het veen verder aan en plaatselijk ontstonden meren, zoals het Nieuwe Meer en het Haarlemmermeer bij Amstelveen. Men heeft getracht deze problemen te ondervangen door de aanleg van nieuwe waterlopen, dijken, dammen en sluizen. Daarnaast heeft men waarschijnlijk de nederzettingen naar de hogere en drogere terreindelen in het gebied verplaatst: voor zover de nederzettingen niet al direct bij de (secundaire) ontginningen aan de Veendijk, de Legmeerdijk en de Kleine Noorddijk zijn gesitueerd, heeft men ze daar onder invloed van de maaivelddaling in een later stadium naar toe verplaatst (Van de Ven, 1993; Besteman, 1994 & 1997; Haartsen & Brand, 2005).

Voor een uitgebreide historisch geografische ontwikkeling van het plangebied en de omgeving op basis van historisch en topografisch kaartmateriaal wordt verwezen naar het cultuurhistorisch onderzoek (hoofdstuk 3). In de nieuwe tijd was het plangebied deel van een grote waterpartij (plas), die voornamelijk door maaivelddaling als gevolg van de ontginning van het veenlandschap en turfafgravingen is ontstaan. De Oosteinderpolder, inclusief het plangebied, is in de periode 1866-1868 drooggelegd.

Op basis van de Molendatabase en de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) zijn geen historische of verdwenen molens of resten van militair erfgoed in het plangebied te verwachten. Op een RAF luchtfoto uit 1944 zijn ook geen sporen van loopgraven of andere defensieve structuren te zien (zie figuur 19). Het plangebied is grotendeels onbebouwd en de perceelvlakken in deze periode zijn overeenkomstig met de huidige (hoewel in de tussentijd veel sloten zijn gedempt).

2.5 Huidige situatie

Aan de hand van actuele gegevens van recente luchtfoto's, Google Street View, locatiebezoek en navraag bij de opdrachtgever zijn de onderstaande zaken over de huidige situatie te melden.

Huidig grondgebruik	Deels bebouwd, agrarisch (tuinbouw)
Hoogteligging maaiveld	Rond 4,2-4,5 m –NAP (https://www.ahn.nl/ahn-viewer)
Grondwatertrap of -stand	Trap IV
Milieutechnische condities (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied)	- Aalsmeerderweg 340-354: lichte verontreiniging van bovengrond. - Aalsmeederweg 358: enkel nikkel boven streefwaarde. - Aalsmeerderweg naast 364: geen ernstige verontreiniging, alleen de ondergrond is niet multifunctioneel toepasbaar. - Aalsmeerderweg 368: geen overschrijding van tussenwaarde. - Aalsmeerderweg 374: geen overschrijding van tussenwaarde. - Legmeerdijk 141: nader onderzoek deellocatie A (minerale olie ondergrond nabij tank) - Legmeerdijk 147: Zink, kwik en koper boven streefwaarde (mogelijk opbrengen baggerslib). Onderlaag niet verontreinigt, grondwater licht verontreinigt. - Legmeerdijk (tracé wegverharding): overschrijding streef-/achtergrondwaarden PFOS en PFOA. Lichte verontreiniging, in zuidelijk deel sterke verontreiniging met PAK en matige verontreiniging met lood.
Aanwezige constructies (funderingen, kelders e.d.)	Deels bebouwd met kassen (figuur 7)
Locatie en diepte van kabels/leidingen	Zie figuur 7, waarschijnlijk grotendeels binnen 0,7 m –mv

Tabel 2. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied.



Figuur 7. Luchtfoto plangebied en ligging kabels en leidingen (KLIC).

2.6 Toekomstige situatie

Uit navraag bij de opdrachtgever is het volgende gebleken over de toekomstige situatie:

Aard, omvang en diepte	Het plangebied (fase 1) is de nieuwbouw van circa 800-1.000 woningen en een hiermee samenhangende bestemmingsplanwijziging voorzien. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 26,6 ha en is deels bebouwd en in gebruik voor de tuinbouw. De diepte van de bodemingrepen is nog onbekend.
Invloed op maaiveld en grondwater	Onbekend
Toekomstig gebruik	Woonwijk
Toekomstige gebruiker	Bewoners

Tabel 3. De toekomstige situatie.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Voor landschappelijke zones met een sterke (ecologische) gradiënt – zoals dekzandruggen - geldt (bij een intact bodemprofiel) een hoge archeologische verwachting voor nederzettingsterreinen uit het paleolithicum-mesolithicum (langdurig gebruikte of hergebruikte nederzettingsterreinen; palimpsesten). Voor overige zones (vlakkere delen, of kleine kopjes binnen het dekzandlandschap) geldt een middelhoge archeologische verwachting voor kleinere, eenfasige nederzettingslocaties. Wel kunnen plaatselijk kleine (jacht-)kampementjes of specifieke vindplaatstypen voorkomen (graven, rituele deposities, e.d.).

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Na een fase van veenvorming en de aanwezigheid van een lager gelegen getijdenlandschap ontstond rond 3.300-3.000 voor Chr. in het plangebied en de omgeving mogelijk een hoger liggend (kwelder)landschap met hierin een wijdvertakt stelsel van kreekgeulen en mogelijk vrij smalle oeverwallen. Indien zulke kreekgeulen en aanliggende oevers met een goeddeels intacte bodemopbouw aanwezig zijn (inclusief ontkalkte, goed gerijpte en/of humeuze lagen), bestaat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen of ander intensive vormen van landgebruik uit het neolithicum. Voor sedimenten die in een lager gelegen milieu of op enige afstand van deze geulen zijn gevormd (wad-, getijde- en niet goed gerijpte kwelderafzettingen) bestaat een lage archeologische verwachting. Op basis van het bronnenonderzoek bestaat voor het plangebied weinig tot geen informatie over de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en kreekoeverafzettingen. Zulke lagen met een middelhoge archeologische verwachting voor het neolithicum kunnen dus in het plangebied aanwezig zijn.

Door veenafgraving en latere erosie en de vorming van de plas in het plangebied zullen potentiële archeologische niveaus uit de periode van veenvorming (laat neolithicum/bronstijd-vroege middeleeuwen) niet meer in het plangebied aanwezig zijn. Mogelijk is in delen van het plangebied wel nog de basis van het oorspronkelijke veenpakket aanwezig.

Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden, aangezien bewoning voornamelijk aan de zuid-/oostkant van de Legmeerdijk was gesitueerd en langs de Oosteinderweg (buiten het plangebied). Het plangebied was deel van een grote plas, die in de periode 1866-1868 is drooggelegd.

(Diepte)ligging

Potentieel archeologisch interessante lagen kunnen in het plangebied direct onder de bouwvoor (of anderszins verstoorde lagen) voorkomen in de vorm van kreekgeul- en kreekoeverafzettingen uit het neolithicum. Mogelijk worden deze lagen nog afgedekt door een laag Hollandveen. De top van het dekzandlandschap in het plangebied is waarschijnlijk vanaf circa 9,75-10,45 m –NAP aanwezig (vanaf circa 5,25-6,25 m –mv. Het dekzand wordt waarschijnlijk afgedekt door een dunne laag Basisveen.

Fysieke kwaliteit

Aangezien potentieel interessante lagen zich op geringe diepte onder het maaiveld kunnen bevinden zijn deze lagen mogelijk deels verstoord of in de bouwvoor opgenomen. Indien kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting worden afgedekt door een laag intact Hollandveen is mogelijk sprake van een goede conservering van archeologische sporen of resten.

3 Conclusies en advies Archeologie

3.1 Conclusies

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek zijn in het plangebied op geringe diepte onder het maaiveld mogelijk potentiële archeologische niveaus aanwezig. Indien in het plangebied kreekgeul- of kreekoeverafzettingen met een goeddeels intact bodemprofiel aanwezig zijn, bestaat voor deze betreffende lagen een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen uit het neolithicum. Voor lagen die in een lager gelegen, natter milieu zijn gevormd (wad-, getijde- en niet-gerijpte kwelderafzettingen) bestaat een lage archeologische verwachting. Op grotere diepte onder het maaiveld (vanaf circa 5,25-6,25 m –mv) vormt de top van het dekzandlandschap een potentieel archeologisch niveau uit het paleolithicum-neolithicum, maar dit niveau zal naar verwachting niet door graafwerkzaamheden worden bereikt. Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat in de nieuwe tijd waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden, aangezien bewoning voornamelijk aan de zuid-/oostkant van de Legmeerdijk was gesitueerd en langs de Oosteinderweg (buiten het plangebied). Vermoedelijk was bewoning in de late middeleeuwen ook op locaties buiten het plangebied gefocust. Het plangebied was deel van een grote plas in een voormalig veengebied, die vrij recent in de periode 1866-1868 is drooggelegd.

3.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bestemmingswijziging en bodemingrepen dieper dan de bouwvoor. Er wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond en bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen en specifiek de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting in het plangebied te toetsen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van potentiële archeologische niveaus. Er wordt geadviseerd om 4 rijen boringen verspreid over het plangebied, maar gericht op onbebouwde zones, uit te voeren (figuur 8). De onderlinge boorafstand dient niet meer dan 20 m te bedragen om mogelijk vrij smalle kreekgeulen en –oevers te kunnen opsporen. Er wordt op basis van deze spreiding geadviseerd 48 boringen tot circa 3 m –mv uit te voeren en iedere vijfde boring tot 4 m –mv door te zetten. Daarnaast wordt aangeraden om circa 8 boringen op voorhand te reserveren om het boorgrid op locaties waar kreekgeulen/-oevers aanwezig zijn te verdichten en deze geomorfologische eenheden beter in kaart te brengen.



Figuur 8. Advieskaart Archeologie: verkennend archeologisch booronderzoek.

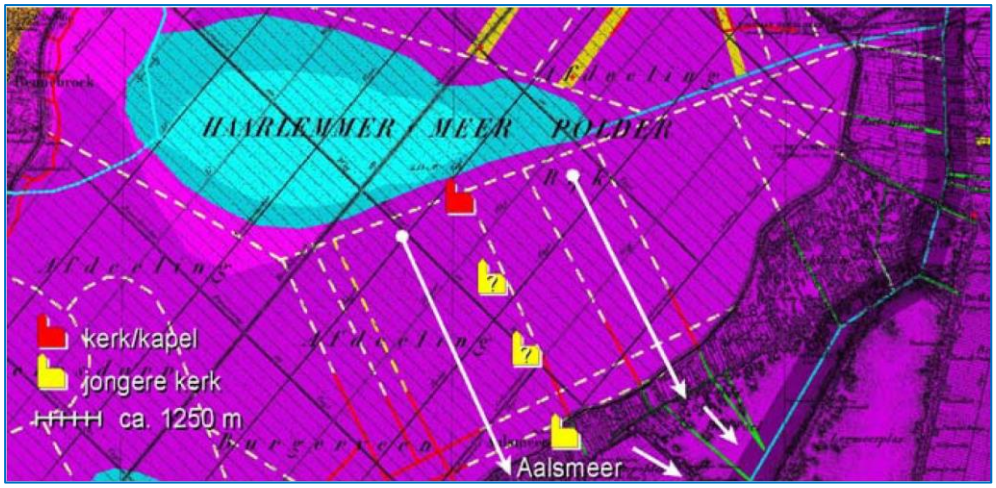
3.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Aalsmeer, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

4 Cultuurhistorisch onderzoek en context

4.1 Ontginning van Aalsmeer

In de vroege middeleeuwen (450-1050 na Chr.) werd het veengebied, waarin later Aalsmeer is ontstaan, niet of nauwelijks door mensen bewoond. De bodem was te drassig voor intensieve landbouw en nederzettingen met akkers waren geconcentreerd op de hogere en drogere geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht. Het veengebied was hoogstens in gebruik zijn voor extensief landgebruik, zoals jacht, visserij en het verzamelen van hout en riet.In de 11e eeuw kwam verandering in deze situatie. Bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouwareaal luidde de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de 'overbevolkte' geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht kolonisten de veengebieden van west-Nederland zijn binnengetrokken (Wink, 2016). Volgens De Bont (2009) is het veen van Aalsmeer in twee of drie fases ontgonnen. Bij ontginning werd het veen ontwaterd waardoor de grond geschikt werd voor landbouw. De ontginners legden vermoedelijk een 'basis' (afwateringskanaal) aan langs de oever van het toen nog veel kleinere Haarlemmermeer en groeven vanaf daar rechte sloten in zuidoostelijke richting. Na de eerste fase van ontginning werd deze nog één of tweemaal uitgebreid, totdat de ontginners uiteindelijk de Hollandse Waterscheiding, die door het plangebied liep, bereikten.



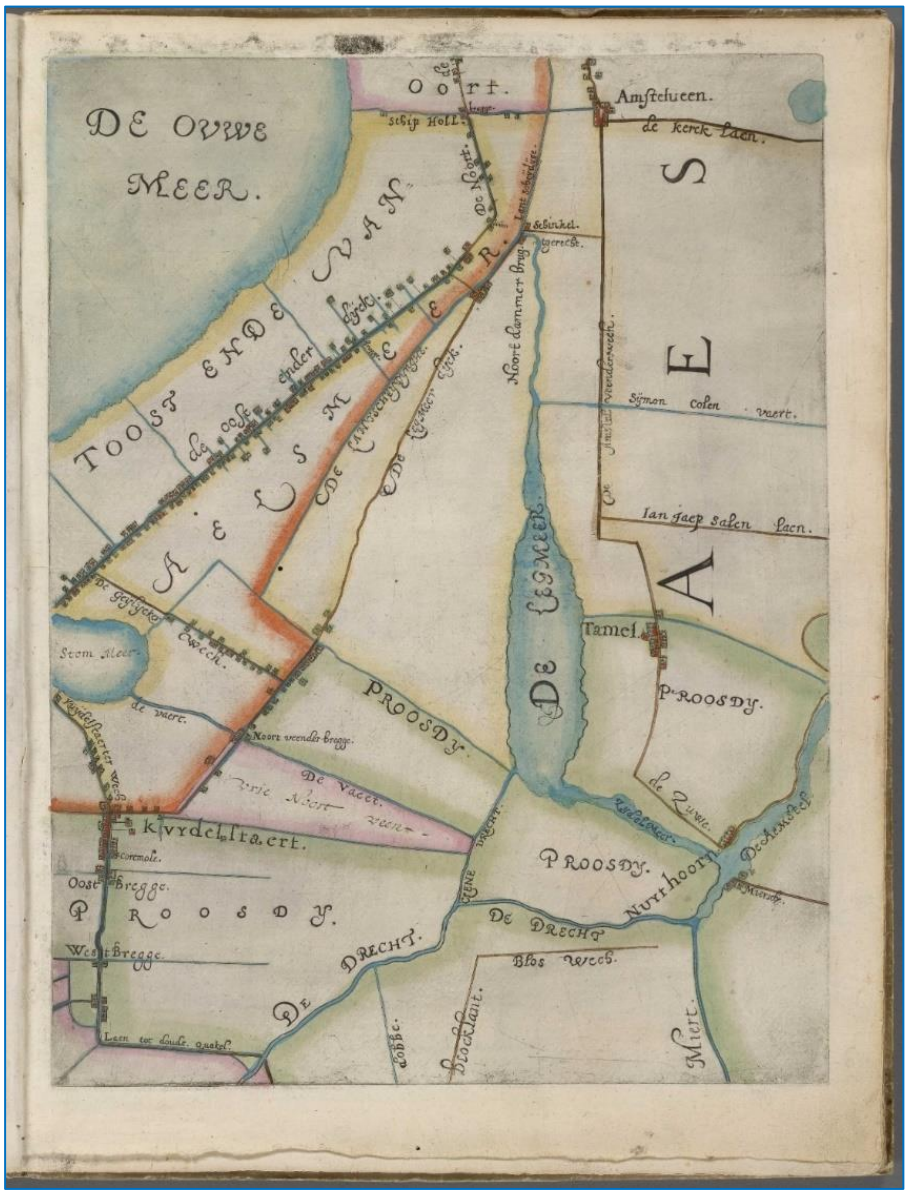
Figuur 9. Ontginning van Aalsmeer vanaf de Haarlemmermeer tot aan de Hollandse Waterscheiding (blauwe lijn rechtsonder) (De Bont, 2009).

4.2 Waterscheiding, Legmeerdijk en Oosteinderweg

Het plangebied ligt volgens bovenstaande theorie in de laatste fase van de ontginning van Aalsmeer. De Hollandse Waterscheiding loopt door het plangebied en was oorspronkelijk een lange doorlopende veenrug die de natuurlijke begrenzing vormde tussen de westelijk gelegen venen van Kennemerland (waar de ontginning van Aalsmeer in lag) en de oostelijke venen van Waterland en Amstelland (De Bont, 2009). Nadat de gebieden aan weerszijden van de veenrug waren ontgonnen, bleef een wetering over: de waterscheiding (op kaarten ook wel aangeduid als *lantscheiding*). Deze vormde de grens tussen het grondgebied van Aalsmeer en Amstelveen, en daarmee in de middeleeuwen tussen de macht van de graven van Holland en dat van de bisschop van Utrecht (Vinkenoog, 2010).

Op enige afstand ten oosten van de waterscheiding is de Legmeerdijk aangelegd, die in eerste instantie waarschijnlijk fungeerde als achterkade van de ontginningen in de huidige Amstelveense Legmeerpolder. Misschien is al direct bij de ontginning bewoning aan deze dijk gesitueerd, maar meer waarschijnlijk is dit pas in een later stadium gebeurd (De Bont, 2009).

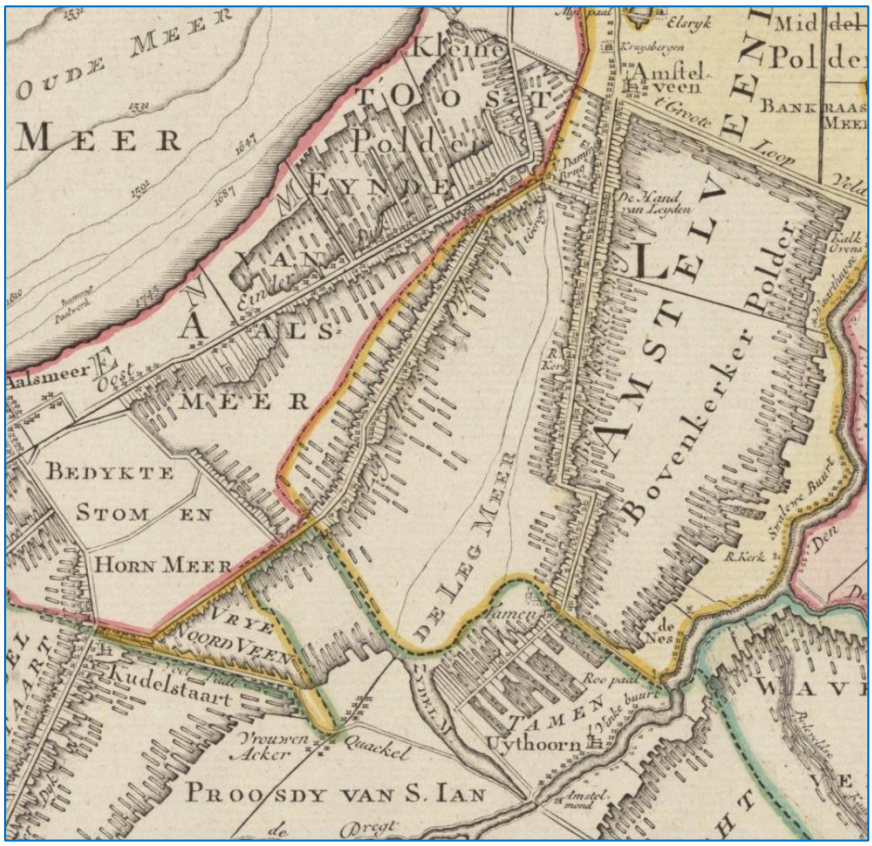
De bewoning werd in de veenontginningen gesitueerd in naast elkaar gelegen boerderijen op de afzonderlijke percelen. Hierdoor ontstonden lineaire nederzettingen die haaks op de verkavelingsrichting waren georiënteerd (Wink, 2016). Het vroegst ontgonnen noordoostelijk deel van Aalsmeer is in latere eeuwen volledig 'verdronken' in het Haarlemmermeer; waar de oudste bebouwingslinten precies lagen, is daardoor onbekend. De Oosteinderweg is één van de oudste nog bestaande nederzettingslinten in Aalsmeer. Deze komt voor op de vroegst bekende (16e-eeuwse) kaarten van Aalsmeer.



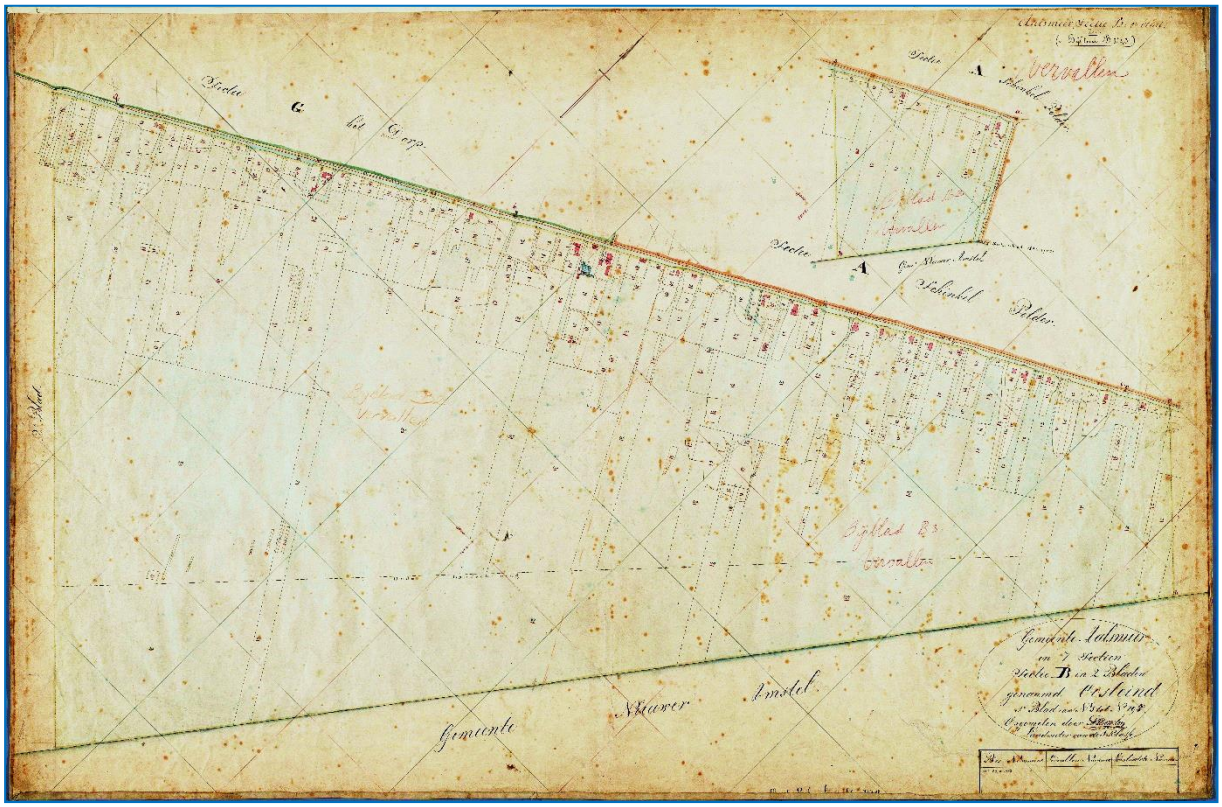
Figuur 10. Kaart van het hoogheemraadschap van Rijnland, Oosteinde Aalsmeer van Floris Balthasars en Balthasar Florisz. van Berckenrode (1615). Op de kaart zijn de dicht bebouwde Oosteinderdijk, de 'Landscheidinghe' (waterloop) en de Legmeerdijk (vrijwel onbebouwd) reeds aanwezig (Hoogheemraadschap Rijnland).

4.3 Ontstaan van de Oosteinderpoel

Behalve de uitdijende Haarlemmermeer waren er twee andere factoren die de landbouwgronden van Aalsmeer bedreigden. De ontwatering van het veen zorgde voor inklinking en oxidatie, waardoor de bodem zakte en vernatting optrad. De grond werd daardoor voor minder functies bruikbaar; men moest in de veengebieden doorgaans van akkerbouw overgaan op veeteelt. Vervolgens werd er op veel plaatsen overgegaan tot vervening, waaronder in het plangebied. Bij vervening of turfwinning werd de veenbodem afgegraven, gedroogd en als brandstof verkocht. Vervening vond in Aalsmeer eeuwenlang plaats, van de 14e tot de 19e eeuw. Het economisch klimaat daarvoor was gunstig, onder meer omdat Floris V de Aalsmeerders de turf tolvrij liet vervoeren (Visser, 2012). In eerste instantie gebeurde het turfsteken 'droog' (boven de grondwaterstand), na de uitvinding van de baggerbeugel in de 16e eeuw kon het veen ook onder water gewonnen worden. De bagger werd te drogen gelegd op smalle legakkers, die naderhand door erosie vaak verdwenen. Uiteindelijk kwam door dit proces de Oosteinderpoel bijna geheel onder water te staan. Alleen langs de (gedeeltelijk bewoonde) randen bleven (schier)eilandjes over.



Figuur 11. Nieuwe Kaart van het Baljuwschap van Amstelland Ter Opheldering van den Tegenwoordigen Staat der Vereenigde Nederlanden van Isaak Tirion (1749). De Oosteinderpoel en veel omliggende gronden zijn grotendeels verveend. Lands de randen liggen nog tal van schiereilandjes (Stadsarchief Amsterdam).



Figuur 12. Kadastrale opmeting van de Oosteinderpoel (1811-1832). Het grootste deel van het gebied bestaat uit water; de bebouwing is gesitueerd op schiereilandjes langs de Oosteinderweg (boven) (Noord-Hollands archief).



Figuur 13. Het plangebied op de Topografische Militaire Kaart (1850).

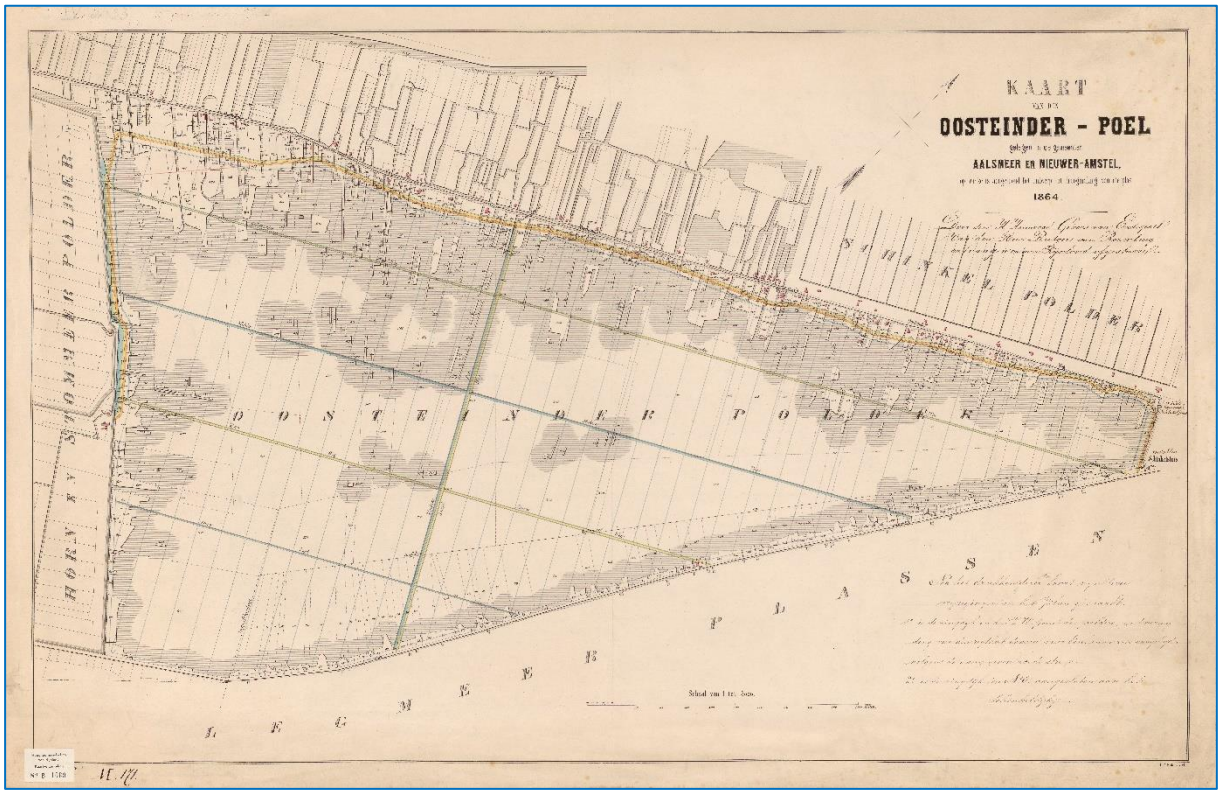
Oosteinderpoelpolder: een verveningspolder

Zoals veel andere (veen)plassen in West-Nederland is de Oosteinderpoel uiteindelijk drooggemaakt en opnieuw als landbouwgrond in gebruik genomen. De bevolkingsgroei in Europa was in het midden van de 19e eeuw groot en dat betekende ook voor Nederland een grote vraag naar voedsel en landbouwareaal. Het droogmaken van plassen was een interessant investeringsproject. De polders die hieruit voortkwamen worden gekenmerkt door hun planmatige geometrische verkaveling en diepe ligging: het was tenslotte de bodem van de oude waterplas.

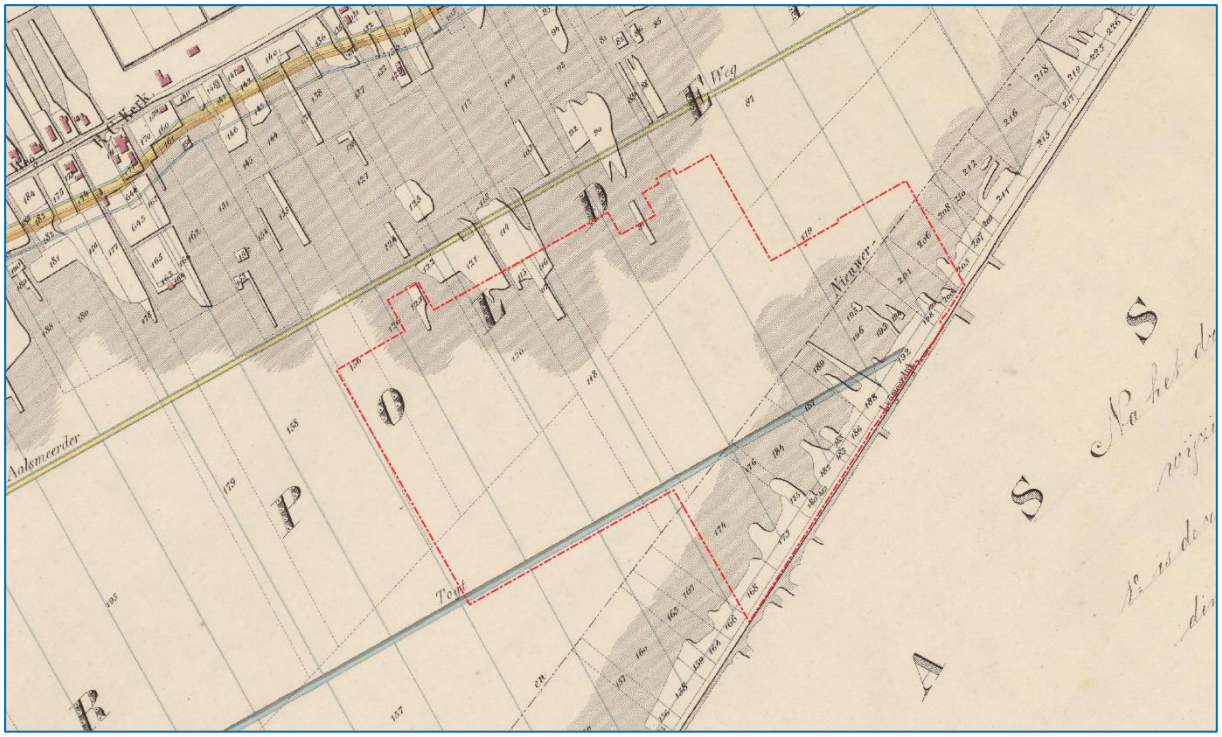
De droogmaking van de Oosteinderpoel geschiedde in 1866-1867 op initiatief van jonkheer Jan Willem Rutgers van Rozenburg. Rutgers van Rozenburg was advocaat en bekleedde diverse prominente politieke en waterstaatkundige posities; hij was onder meer lid van de Tweede Kamer en heemraad van de Haarlemmermeer. Zijn familie was zeer rijk en investeerde ook in andere droogmakerijen, waaronder die in de Wijkermeer en Lutkemeer. Na de aanleg verkocht Rutgers van Roozenburg de percelen, overigens niet voordat hij de kwaliteit van de bodem door het zaaien van koolzaad (dat als bodemverbeteraar werkte) had geoptimaliseerd. Zo kon hij de maximale winst uit het project halen. Voor het droogmaken van de Oosteinderpoel kreeg Rutgers van Rozenburg van het rijk en de provincie een subsidie van 40.000 gulden (Giebels, 1997).

Anders dan bij de ontginning in de middeleeuwen kon het droogmaken van de 600 ha grote Oosteinderpoel grotendeels aan de techniek overgelaten worden. Daarvoor moest eerst een aangesloten ringdijk aangelegd worden. Achter de percelen ten zuiden van de Oosteinderweg is de Hogedijk hiervoor aangelegd. Verder werd gebruik gemaakt van de bestaande Legmeerdijk in het zuiden en Stommeerkade in het westen (Van der Hoeve, 1993). Op de hoek van de Hogedijk en de Machineweg kwam een kolengestookt stoomgemaal te staan dat het water uit de poel omhoog pompte in de richting van het hoger gelegen boezemwater van de ringvaart van de Haarlemmermeer. Dit gemaal is nog steeds in gebruik om het peil te beheersen en is verschillende keren gemoderniseerd. In 1933 kreeg het een dieselmotor waarbij het ketelhuis en de schoorsteen werden gesloopt. Sinds 1943 werkt het gemaal op elektriciteit.

De kaart met daarop het ontwerp voor de Oosteinderpoelpolder uit 1864 is rechtsonder voorzien van de naam van H.P Eskes. Over Eskes is weinig bekend, behalve dat hij in de 19e eeuw als kaartenmaker voor de Dienst Publieke Werken in Amsterdam werkte en dat hij in diezelfde stad in 1845 financieel opzichter was van Stadswaterstaat. In die periode werd hij ook aangetrokken als expert bij dijkwerkzaamheden in de Anna Paulownapolder (Bremer, 1997). In 1864 diende Eskes zelf een concessieaanvraag in voor de droogmaking van de Westeinderplassen in Aalsmeer, in dezelfde periode waarin Rutgers van Roozenburg zijn onderneming in de Oosteinderpoel begon. De Westeinderplassen zijn uiteindelijk nooit drooggemaakt.



Figuur 14. Ontwerp voor de droogmaking van de Oosteinderpoel van H.P. Eskes (1864). De hoofdstructuur wordt gevormd door de Machineweg, Hornweg, en Aalsmeerderweg en als watergangen de Machinetocht, de Horntocht en de Middentocht (Hoogheemraadschap Rijnland).



Figuur 15. Het plangebied geprojecteerd op de ontwerptekening van Eskes. Langs de randen ligt nog 'oud' land. Door het plangebied loopt de Middentocht. Het aantal sloten zou tijdens of kort na de uitvoering van het project verdubbeld worden (Hoogheemraadschap Rijnland).

4.3.1 Wegen

Bij de aanleg van de polder werd slechts een paar wegen aangelegd: de Aalsmeerderweg (die door het plangebied loopt), de Hornweg, de Machineweg en waarschijnlijk ook de Kerkweg. De polderwegen zijn tussen 1873 en ca. 1876 op kosten van de bewoners van de polder verhard, waarna zij ze afsloten voor openbaar gebruik. Na een rechterlijk verbod op deze afsluiting werd er van 1877 tot 1903 tol geheven. Tussen ca. 1956 en 1960 zijn alle wegen in de Oosteinderpoelpolder aangepast en verbreed, vooral ten behoeve van het intensievere transportverkeer van en naar de bloemkwekerijen (Van der Hoeve, 1993). De hoofdwegen (o.a. Aalsmeerderweg) liggen iets hoger iets ten opzichte van de landerijen.

Na de samenvoeging van de bestaande twee veilingen in de gemeente Aalsmeer tot één grote veiling aan de Legmeerdijk (1971) kreeg die weg een belangrijke functie en werd deels vernieuwd en verbreed. In de jaren tachtig werd de Legmeerdijk onderdeel van een grotere omleidingsweg naar Kudelstaart (de N231) (Van der Hoeve, 1993).

4.3.2 Water

Het ontwerp voor de hoofdwaterstructuur van de polder bestond uit een centrale tocht/poldervaart: de Machinetocht. Deze kwam uit bij het gemaal aan de Machineweg. Haaks daarop werden twee brede tochten aangelegd: de Middentocht (die door het plangebied loopt) en de Horntocht. Met de Middentocht- en de Horntocht werd een groot aantal parallel gelegen sloten verbonden. In het ontwerp uit 1864 is maar de helft van het totaal aantal aangelegde sloten getekend. Vermoedelijk is tijdens of in de eerste jaren na de uitvoering het aantal verdubbeld om de capaciteit van de waterafvoer te vergroten. Langs de wegen lagen eveneens sloten, waaronder langs de zuidkant van de Aalsmeerderweg. Ook parallel langs de Legmeerdijk kwam onderaan het flauw hellende dijktalud een sloot te liggen. Aan de noordoostkant van de polder (buiten het plangebied) lag het Schinkelsluisje ten behoeve van een vaarverbinding met Amsterdam. Dit sluisje functioneerde tot omstreeks 1935 (Van der Hoeve, 1992).

4.3.3 Spoorlijn

In 1912 werd de spoorlijn Amsterdam-Aalsmeer aangelegd, voor zowel goederen- als passagiersvervoer. De spoorlijn maakte onderdeel uit van een netwerk van 116 kilometer aan lokaalspoorlijnen dat werd aangelegd door de Hollandse Elektrische Spoorwegmaatschappij en dat bekend werd als de Haarlemmermeerspoorlijnen. De lijn lag ten zuiden van de Aalsmeerderweg. Op de kruising met de Machineweg werd het station Oosteinde gebouwd. Het station was tot 1950 in gebruik, hoewel het goederenvervoer daarna nog enige tijd doorging. In 1975 is de lijn opgebroken. Het tracé van de spoorbaan is langs de Aalsmeerderweg nog zeer goed herkenbaar in de vorm van een fietspad.



Figuur 16. Halte Oosteinde tijdens de bouw omstreeks 1910. Op de voorgrond de spoorrails, op de achtergrond de uitgestrekte Oosteinderpoelpolder (Noord-Hollands Archief).



Figuur 17. Het plangebied in oostelijke richting ter hoogte van Aalsmeerderweg nr. 340 omstreeks 1980. Links de autoweg, op de voorgrond het spoortracé na het opruimen van de rails in 1975. Hier is later een fietspad aangelegd (Noord-Hollands Archief).

4.4 Ontwikkeling van de Oosteinderpoelpolder[1]

4.4.1 Grondgebruik in de polder

De Oosteinderpoelpolder werd na de droogmaking hoofdzakelijk gebruikt voor akker- en tuinbouw, aangevuld met enige veeteelt. Bonen en augurken waren de belangrijkste producten (’t Hart, 1992) . In 1907 deed de glasteelt zijn intrede in de polder. Deze teeltwijze werd sinds 1872 in Aalsmeer toegepast (Vijverberg e.a., 2019). Vanaf de jaren 1920 richtten kwekers uit de omgeving van de Uiterweg, die daar geen uitbreidingsmogelijkheden meer hadden, nieuwe kwekerijen op in de Oosteinderpoelpolder. Daarmee werd de polder onderdeel van de eeuwenoude kwekerscultuur van Aalsmeer, waarmee het dorp vanaf de 17e eeuw faam had gemaakt. De Aalsmeerse kwekers hadden onder meer de beplanting geleverd aan de buitenplaatsen langs de Vecht en in Kennemerland. Aan het einde van de 19e eeuw was het zwaartepunt naar de bloemkwekerij verschoven.

In de grote Oosteinderpoelpolder konden relatief grootschalige bedrijven opgericht worden. In de kwekerijen lag de nadruk op de teelt van heesters en siergewassen, vooral langs de Aalsmeerderweg, Oosteinderweg en de Hornweg. De teelt was voortdurend onderhevig aan verandering; gewassen volgden elkaar op en de kassen moderniseerden. Gedurende de 20e eeuw zijn veel kwekerijen opgeheven, andere zijn gemoderniseerd.

Het plangebied is pas na de Tweede Wereldoorlog op grote schaal als kwekersgrond in gebruik genomen. De huidige kassen in het plangebied maken onderdeel uit van een aantal grotere complexen en dateren allen uit de periode 1969-1993.

In de nieuwe polder vormde zich in eerste instantie een klein gehucht/centrum op de kruising van de Oosteinderweg, de Machineweg en de Pontweg. Na de aanleg van de spoorweg Aalsmeer-Amsterdam verschoof dit langs de Machineweg in zuidelijke richting. De positie van dit centrum is in het begin van de jaren zeventig versterkt door de aanleg van de Oranjewijk.

In de 20e eeuw is in de polder op tal van plekken schaalvergroting en functieverandering opgetreden. De polder heeft zijn agrarische functie goeddeels verloren. Hoewel deze ontwikkeling zich ook in het plangebied heeft voorgedaan, is binnen de Oosteindedriehoek het oorspronkelijke 19e eeuwse poldergrid nog relatief goed te herkennen. De zuidkant van de Aalsmeerderweg, met fietspad op het oude spoortracé, de naastgelegen sloot, de woningen met daarachter de bedrijven maken de historisch gegroeide opzet nog afleesbaar. Dit geldt ook voor de aanwezigheid van de Middentocht en het nog onbebouwde talud aan de noordkant van de Legmeerdijk. Deze en de overige geïnventariseerde cultuurhistorische structuren en de bijbehorende waardering zijn opgenomen in Hoofdstuk 5.

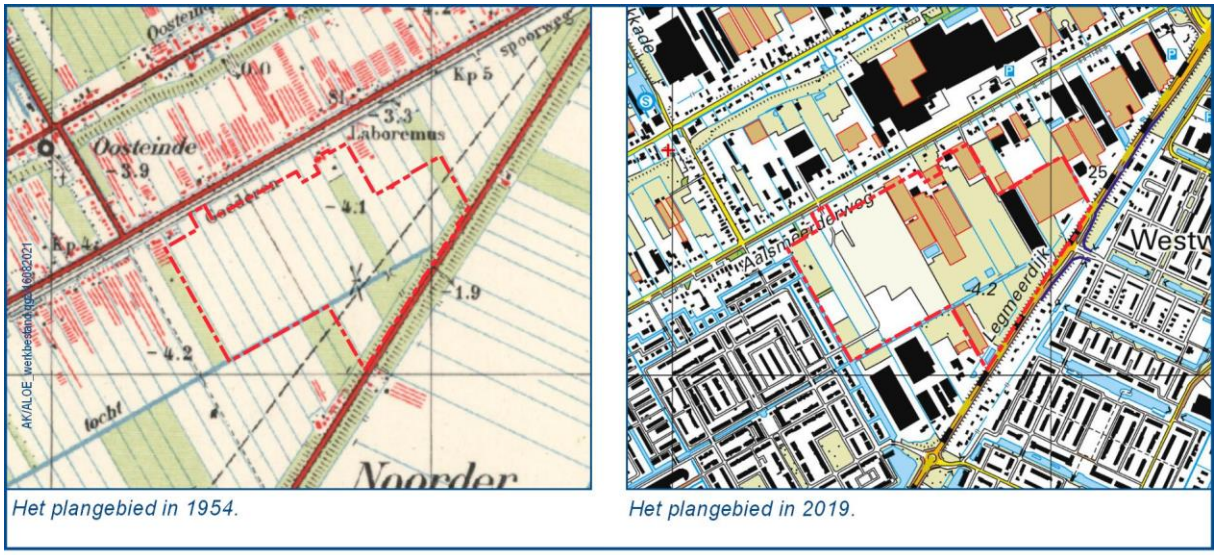
[1] Voor zover niet anders vermeld is de inhoud van dit hoofdstuk ontleend aan de MIP-Beschrijving van Aalsmeer waarin de verschillende aspecten van de ontwikkeling van de Oosteinderpoelpolder zijn beschreven.



Figuur 18. Kadastrale kaart van het plangebied (1940). Het plangebied is onbebouwd, de originele structuur van de polder (waterlopen, percelen) is nog geheel intact (Hoogheemraadschap Rijnland).



Figuur 19. Luchtfoto van het plangebied (1944) (WUR).



Het plangebied in 1954. Het plangebied in 2019.

Figuur 20. Op topografische kaarten is de toename van de bebouwing en schaalvergroting in en rond het plangebied tussen 1954-nu goed te zien.



Figuur 21. Actuele luchtfoto van het plangebied.



Figuur 22. Huidig profiel van de zuidkant van de Aalsmeerderweg: v.r.n.l. de verbrede en verharde autoweg, het fietspad op de plek van het spoortracé, sloot, voortuinen, woningen (met soms daarachter nog een kwekerij) (foto: RAAP, 4-8-2021).



Figuur 23. Aalsmeerderweg in de tegenovergestelde richting (foto: RAAP, 4-8-2021).



Figuur 24. Noordwestkant van de Legmeerdijk met flauw hellend talud en onderaan de dijk een sloot (begroeid met riet (foto: RAAP, 4-8-2021).



Figuur 25. De Middentocht, onderdeel van de hoofdwaterstructuur, is in het plangebied nog goed herkenbaar. Deze volgt ook in de Oranjewijk (op de achtergrond) nog zijn oorspronkelijke loop (foto: Google).



Figuur 26. Karakteristiek ensemble van woning (1920) en aangebouwde schuur op Aalsmeerderweg 370 (Foto: RAAP 4-8-2021).



Figuur 27. Aangebouwde schuur (oudste deel vermoedelijk 1940-1944) op Aalsmeerderweg 370 (Foto: RAAP 4-8-2021).

5 Conclusies en advies Cultuurhistorie

5.1 Inventarisatie

Binnen de grenzen van het plangebied is één landschapstype te onderscheiden. Het ontstaan van dit type, het droogmakerijlandschap, is exact te dateren in 1867. Kenmerken van dit type landschap zijn de rationele en regelmatige verkaveling, de diepe ligging van de landbouwpercelen, en de aanwezigheid van bebouwing in linten langs een beperkt aantal hoofdwegen.

De geïnventariseerde landschapselementen (wegen en watergangen) dateren hoofdzakelijk uit de periode waarin de polder is drooggemaakt. Ook zijn enkele verdwenen structuren in kaart gebracht (sloten en spoorlijn). De bebouwing dateert hoofdzakelijk uit de periode 1950-heden. In het gebied liggen geen beschermde monumenten. De oudste bebouwing bevindt zich op het adres Aalsmeerderweg 370. De woning (1920) en achtergelegen schuur (oudste deel vermoedelijk 1940-1944 dateert) vormen een karakteristiek ensemble.

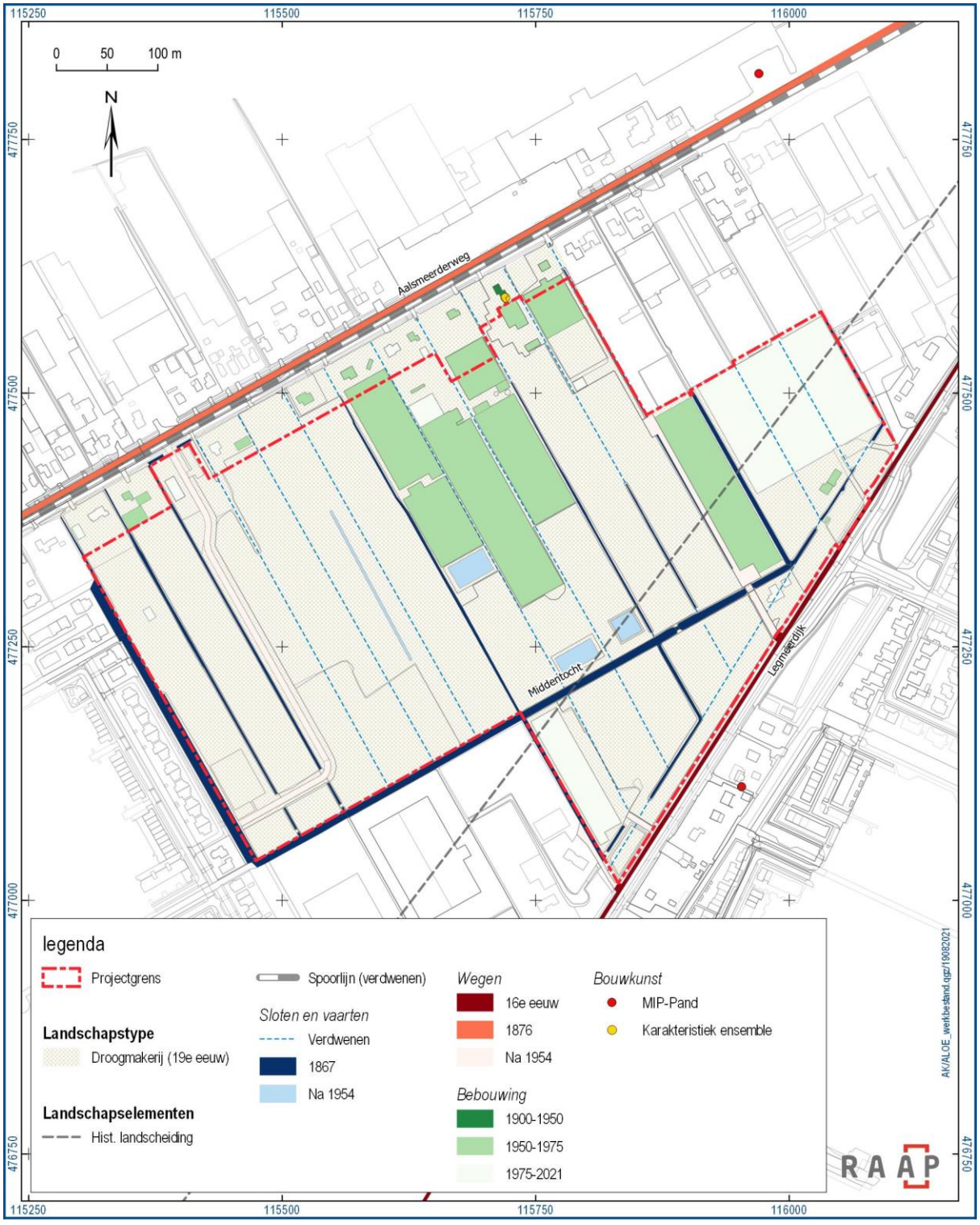
5.2 Waardering

Uit de waardering van het landschap blijken alleen de randen van het plangebied positief te scoren. Op de overgangen van de Aalsmeerderweg en Legmeerdijk naar de dieper gelegen polder is de historische ontwikkeling van het plangebied nog goed herkenbaar. Langs de Aalsmeerderweg bestaat deze overgang achtereenvolgens uit de hoger gelegen dijkweg met fietspad (voormalig spoortracé) – sloot – voortuinen – kwekerswoningen (met traditioneel daarachter de bedrijven). Langs de Legmeerdijk gaat het om de overgang van de van oudsher relatief onbebouwde hooggelegen dijk – langzaam hellend talud – sloot onderaan aan de dijk.

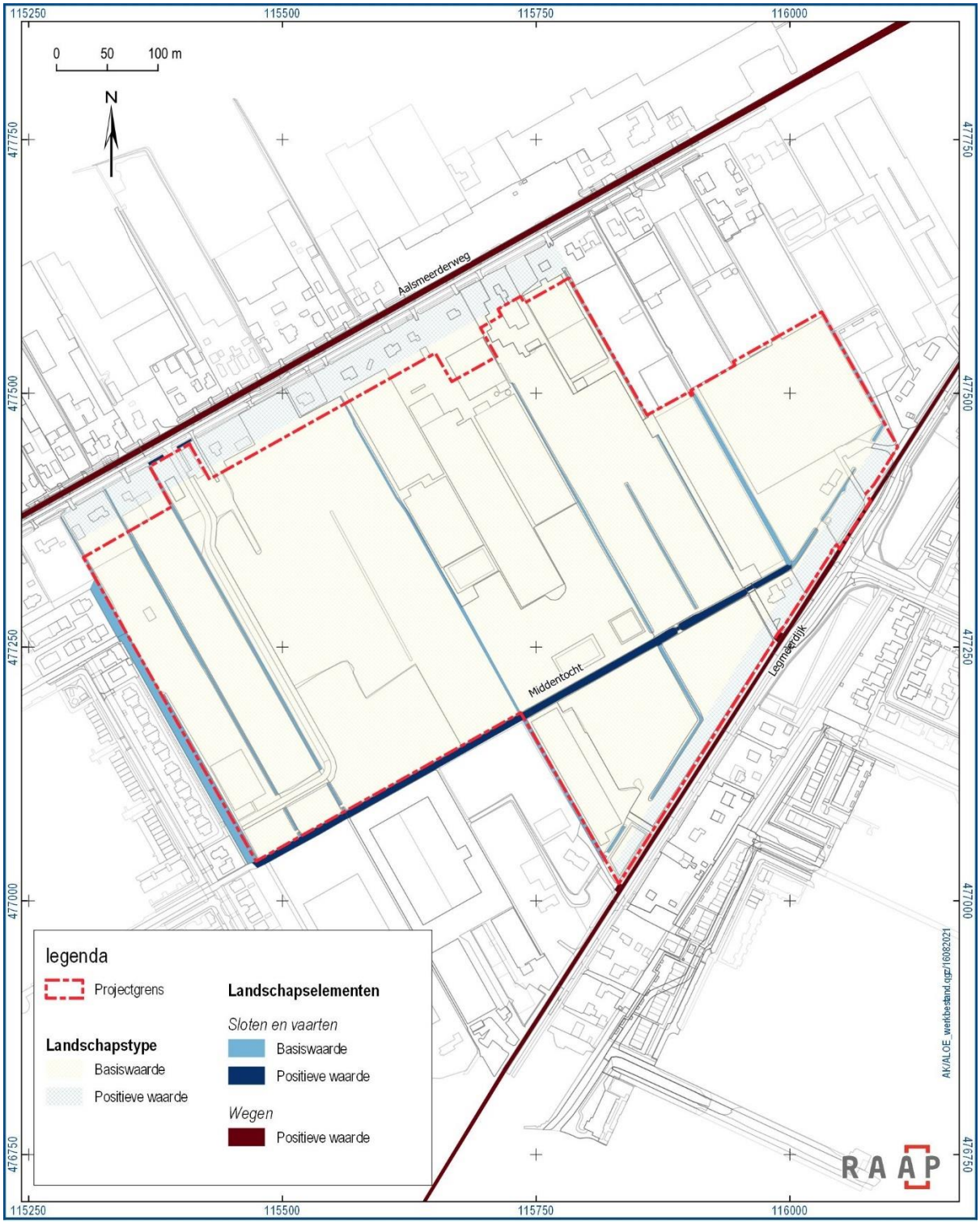
In het centrum van de polder zijn veel verstoringen opgetreden (demping/nieuwe aanleg van sloten en koelbassins, bouw van grote moderne kassen) waardoor de rationele verkaveling hier niet goed herkenbaar meer is. Dit deel heeft daarom de score basiswaarde.

Uit de waardering van de landschapselementen blijkt dat de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk beide positief scoren. De Legmeerdijk is een erfenis uit de middeleeuwse ontginningsfase van Aalsmeer. De Aalsmeerderweg was één van de drie hoofdwegen in het ontwerp voor de droogmaking van de Oosteinderpoel. Beide wegen zijn getransformeerd in drukke verkeerswegen waarbij de Legmeerdijk aan de westkant deels is voorzien van een groenstrook. De wegen zijn verbreed en geasfalteerd en hebben daardoor hun historische karakter deels verloren. De Legmeerdijk heeft ter hoogte van het plangebied wel zijn relatief dun bebouwde karakter behouden.

De Middentocht heeft eveneens een positieve waarde, als een nog goed herkenbare hoofdwatergang in het watersysteem van de droogmakerij. Het westelijk deel van de Middentocht is bij de aanleg van de Oranjewijk behouden. Alle overige sloten die nog op hun oorspronkelijke plek liggen hebben de score basiswaarde, omdat zij vrijwel consequent gedeeltelijk zijn gedempt.



Figuur 28. De geïnventariseerde landschapstypen en elementen in het plangebied.



Figuur 29. Cultuurhistorische waardering van het plangebied.

Uitleg scores bij waardekaart

1: Basiswaarde. Het historische landschap/element is nog te herkennen, maar er is een beperkte mate van historische zeggingskracht. Verstoringen (door bijvoorbeeld toename bebouwing, vervaging van kavelstructuren, nieuwe infrastructuur, verbreding/verharding, nieuwe waterkering etc.) treden op de voorgrond.

2: Positieve waarde. Landschap/element lijkt op situatie omstreeks 1867 en heeft historische zeggingskracht, die echter wordt verminderd door enige verstoringen door bijvoorbeeld toename bebouwing, vervaging van kavelstructuren, nieuwe infrastructuur, verbreding/verharding, nieuwe waterkering etc.

3: Hoge waarde. Het landschap/element lijkt sterk op de situatie omstreeks 1867 en heeft een hoge zeggingskracht. Verstoringen hebben slechts beperkte invloed op het landschapsbeeld. Ook op nationale schaal is sprake zeldzaamheid.

5.3 Aanbevelingen

- Behoud en versterk het hierboven omschreven karakter van de overgang tussen de hoger gelegen dijken/wegen (Aalsmeerderweg en Legmeerdijk) en het laaggelegen droogmakerijlandschap. In deze zones kan ondanks de voorgenomen plannen de historische opbouw van het gebied toch inzichtelijk gehouden worden.
  Het verdient hierbij aanbeveling om nieuwe bebouwing op enige afstand van de Legmeerdijk te situeren om zijn vrije ligging en van oudsher dun bebouwde karakter te behouden;
- Behoud en versterk de Middentocht als onderdeel van de oorspronkelijke hoofdwaterstructuur van de Oosteinderpoelpolder;
- Zoek bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan naar aanknopingspunten met de rationele ordenings- en verkavelingsprincipes van het droogmakerijlandschap, zoals ze in 1864 door Eskes zijn vertaald in het ontwerp voor de Oosteinderpoelpolder. Deze principes kunnen als inspiratie dienen voor een nieuw ontwerp.
- Nader onderzoek naar het ensemble op Aalsmeerderweg 370 is aanbevolen alvorens tot sloop van de aangebouwde schuur (die in het plangebied ligt) over te gaan.

Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Koninklijke van Gorcum, Assen.

Boer, E.A.M de, 2018. Aalsmeer. Plangebied Hogedijk. Archeologisch en historisch-geografisch bureauonderzoek. BAAC Rapport V18.0112. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Bremer, J.T., 1997. Hoge Heren van (de) Zijpe en omstreken. Johan Carel de Leeuw (1816-1880). In: De Zijpe nr. 2, pp. 28-30.

Conradi, N.L.A., 2019. Plangebied Legmeerdijk 154 te Amstelveen, gemeente Amstelveen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek). RAAP-Rapport 3791. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Dasselaar, M. van, 2021. Oosteinderweg 394 te Aalsmeer. Inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen. Antea Group Archeologie 2021/1. Antea Group, Almere.

Fens, R.L. & J. Tolsma, 2017. Bureauonderzoek werkzaamheden trajectbenadering N231b, gemeenten Aalsmeer en Amstelveen. Antea Group Archeologie 2017/32. Antea Group, Almere.

Gans, W. de, H. Kok & H. Zwaan, 1995. Vereenvoudigde geologische kaart van Haarlem en omgeving, schaal 1:50.000. Haarlem.

Giebels, L., 1997. Het recht op boezem, Rijnland en Rutgers van Rozenburg. De droogmaking van de Oosteinderpoel. In: Tijdschrift voor Waterstaatsgeschiedenis, nr. 6, pp. 35-45.

Haans, J.C.F.M., 1954. De bodemgesteldheid van de Haarlemmermeer. De bodemkartering van Nederland XV / Verslagen Landbouwkundige Onderzoekingen 60.7. Stiboka/Ministerie van Landbouw Visserij en Voedselvoorziening, Wageningen/'s-Gravenhage.

Haaring, L. & S. Moerman, 2011. Legmeerdijk 166, Amstelveen Gemeente Amstelveen. Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. B&G rapport 975. Becker & Van de Graaf bv, Noordwijk.

Hart, M.J. 't., 1992. Aelsmeer. Beknopte geschiedenis van een opmerkelijk dorp. Stichting Oud Aalsmeer, Aalsmeer.

Hoeve, J.A. van der, 1992. Monumenten Inventarisatie Project Noord-Holland. Aalsmeer Gemeentebeschrijving. Provinciaal Bestuur van Noord-Holland, Haarlem.

Huisman, J.J., 2020. Dijkversteviging Schinkelpolder, Gemeente Aalsmeer. Archeologisch bureauonderzoek. HA-2020/1. Huisman Archeologie.

Kooij, B. (red), 2019. Kassen in Nederland 1650 – 1950. Studie over de geschiedenis, de ontwikkeling en het behoud van plantenkassen. Dl. 6: Glastuinbouw. Stichting in Arcadië, Amersfoort.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004. Geomorfologische kaart Nederland (GKN). Achtergrond¬document bij het landsdekkende digitale bestand. Alterra-rapport 1039, Wageningen.

Mol, E. & J. Rebergen, 2019. Trajectbenadering N231b Legmeerdijk PMI 3 – Amstelveen, Gemeente Amstelveen (NH). Een Archeologische Begeleiding, conform protocol Opgraven. Transect-rapport 2055. Transect b.v., Nieuwegein.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Ouwerkerk, L. 2021. Archeologisch onderzoek De Scheg Amstelveen, gemeente Amstelveen. Bureauonderzoek. Sweco Archeologische Rapporten 2367. Sweco Nederland BV.

Riezebos, P.A. & A. du Saar, 1969. Een dwarsdoorsnede door de mariene holocene afzettingen tussen Vijfhuizen en Vinkeveen. Med. Rijks Geol. Dienst, N.S. 20.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Vinkenoog, J.H., 2010. Aalsmeer. Gewonnen op het veen, bedreigd door het water. Canaletto/Repro Holland, Alphen aan den Rijn.

Visser, J.S., 2011. Gebroken landen, geheelde gronden. Globale Cultuurhistorische analyse (CHA) Gemeente Aalsmeer. Bureau Landzij, Leiden.

Vos, P. & S. de Vries, 2013. 2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0). Deltares, Utrecht.

Warning, S. 2015. Plangebied Oosteinderweg 433 in Aalsmeer, gemeente Aalsmeer; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). RAAP-Notitie 5075. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Weerts, H., J. Schokker, K. Rijsdijk & C. Laban, 2006. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO Bouw en Ondergrond, Utrecht.

Wink, K. 2016. Actualisatie archeologiebeleid gemeente Amstelveen. Toelichting op de actualisatie van de gemeentelijke archeologische verwachtings(waarden)kaart en de beleidsadvieskaart. RAAP-Rapport 3013. RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp.

Zee, R.M. van der, 2017. Legmeerdijk 160, Amstelveen (gemeente Amstelveen). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. ADC Rapport 4282. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied (rood kader). Inzet: ligging in Nederland (ster). 7
Figuur 2. Kadastrale perceelnummers in het plangebied en de omgeving. 9
Figuur 3. Het plangebied op de paleogeografische reconstructies van Vos & De Vries (2013). 12
Figuur 4. Het plangebied op de geologische overzichtskaart van Nederland. 14
Figuur 5. Maaiveldhoogten (AHN) en benoemde DINOboringen. 15
Figuur 6. Archeologische gegevens uit de omgeving van het plangebied. 17
Figuur 7. Luchtfoto plangebied en ligging kabels en leidingen (KLIC). 21
Figuur 8. Advieskaart Archeologie: verkennend archeologisch booronderzoek. 25
Figuur 9. Ontginning van Aalsmeer vanaf de Haarlemmermeer tot aan de Hollandse Waterscheiding (blauwe lijn rechtsonder) (De Bont, 2009). 26
Figuur 10. Kaart van het hoogheemraadschap van Rijnland, Oosteinde Aalsmeer van Floris Balthasars en Balthasar Florisz. van Berckenrode (1615). Op de kaart zijn de dicht bebouwde Oosteinderdijk, de ‘Landscheidinghe’ (waterloop) en de Legmeerdijk (vrijwel onbebouwd) reeds aanwezig (Hoogheemraadschap Rijnland). 27
Figuur 11. Nieuwe Kaart van het Baljuwschap van Amstelland Ter Ophelderinge van den Tegenwoordigen Staat der Vereenigde Nederlanden van Isaak Tirion (1749). De Oosteinderpoel en veel omliggende gronden zijn grotendeels verveend. Lands de randen liggen nog tal van schiereilandjes (Stadsarchief Amsterdam). 28
Figuur 12. Kadastrale opmeting van de Oosteinderpoel (1811-1832). Het grootste deel van het gebied bestaat uit water; de bebouwing is gesitueerd op schiereilandjes langs de Oosteinderweg (boven) (Noord-Hollands archief). 29
Figuur 13. Het plangebied op de Topografische Militaire Kaart (1850). 29
Figuur 14. Ontwerp voor de droogmaking van de Oosteinderpoel van H.P. Eskes (1864). De hoofdstructuur wordt gevormd door de Machineweg, Hornweg, en Aalsmeerderweg en als watergangen de Machinetocht, de Horntocht en de Middentocht (Hoogheemraadschap Rijnland). 31
Figuur 15. Het plangebied geprojecteerd op de ontwerptekening van Eskes. Langs de randen ligt nog ‘oud’ land. Door het plangebied loopt de Middentocht. Het aantal sloten zou tijdens of kort na de uitvoering van het project verdubbeld worden (Hoogheemraadschap Rijnland). 31
Figuur 16. Halte Oosteinde tijdens de bouw omstreeks 1910. Op de voorgrond de spoorrails, op de achtergrond de uitgestrekte Oosteinderpoelpolder (Noord-Hollands Archief). 33
Figuur 17. Het plangebied in oostelijke richting ter hoogte van Aalsmeerderweg nr. 340 omstreeks 1980. Links de autoweg, op de voorgrond het spoortracé na het opruimen van de rails in 1975. Hier is later een fietspad aangelegd (Noord-Hollands Archief). 33
Figuur 18. Kadastrale kaart van het plangebied (1940). Het plangebied is onbebouwd, de originele structuur van de polder (waterlopen, percelen) is nog geheel intact (Hoogheemraadschap Rijnland). 35
Figuur 19. Luchtfoto van het plangebied (1944) (WUR). 35

Figuur 20. Op topografische kaarten is de toename van de bebouwing en schaalvergroting in en rond het plangebied tussen 1954-nu goed te zien. 36
Figuur 21. Actuele luchtfoto van het plangebied. 36
Figuur 22. Huidig profiel van de zuidkant van de Aalsmeerderweg: v.r.n.l. de verbrede en verharde autoweg, het fietspad op de plek van het spoortracé, sloot, voortuinen, woningen (met soms daarachter nog een kwekerij) (foto: RAAP, 4-8-2021). 37
Figuur 23. Aalsmeerderweg in de tegenovergestelde richting (foto: RAAP, 4-8-2021). 37
Figuur 24. Noordwestkant van de Legmeerdijk met flauw hellend talud en onderaan de dijk een sloot (begroeid met riet (foto: RAAP, 4-8-2021). 38
Figuur 25. De Middentocht, onderdeel van de hoofdwaterstructuur, is in het plangebied nog goed herkenbaar. Deze volgt ook in de Oranjewijk (op de achtergrond) nog zijn oorspronkelijke loop (foto: Google). 38
Figuur 26. Karakteristiek ensemble van woning (1920) en aangebouwde schuur op Aalsmeerderweg 370 (Foto: RAAP 4-8-2021). 39
Figuur 27. Aangebouwde schuur (oudste deel vermoedelijk 1940-1944) op Aalsmeerderweg 370 (Foto: RAAP 4-8-2021). 39
Figuur 28. De geïnventariseerde landschapstypen en elementen in het plangebied. 41
Figuur 29. Cultuurhistorische waardering van het plangebied. 42

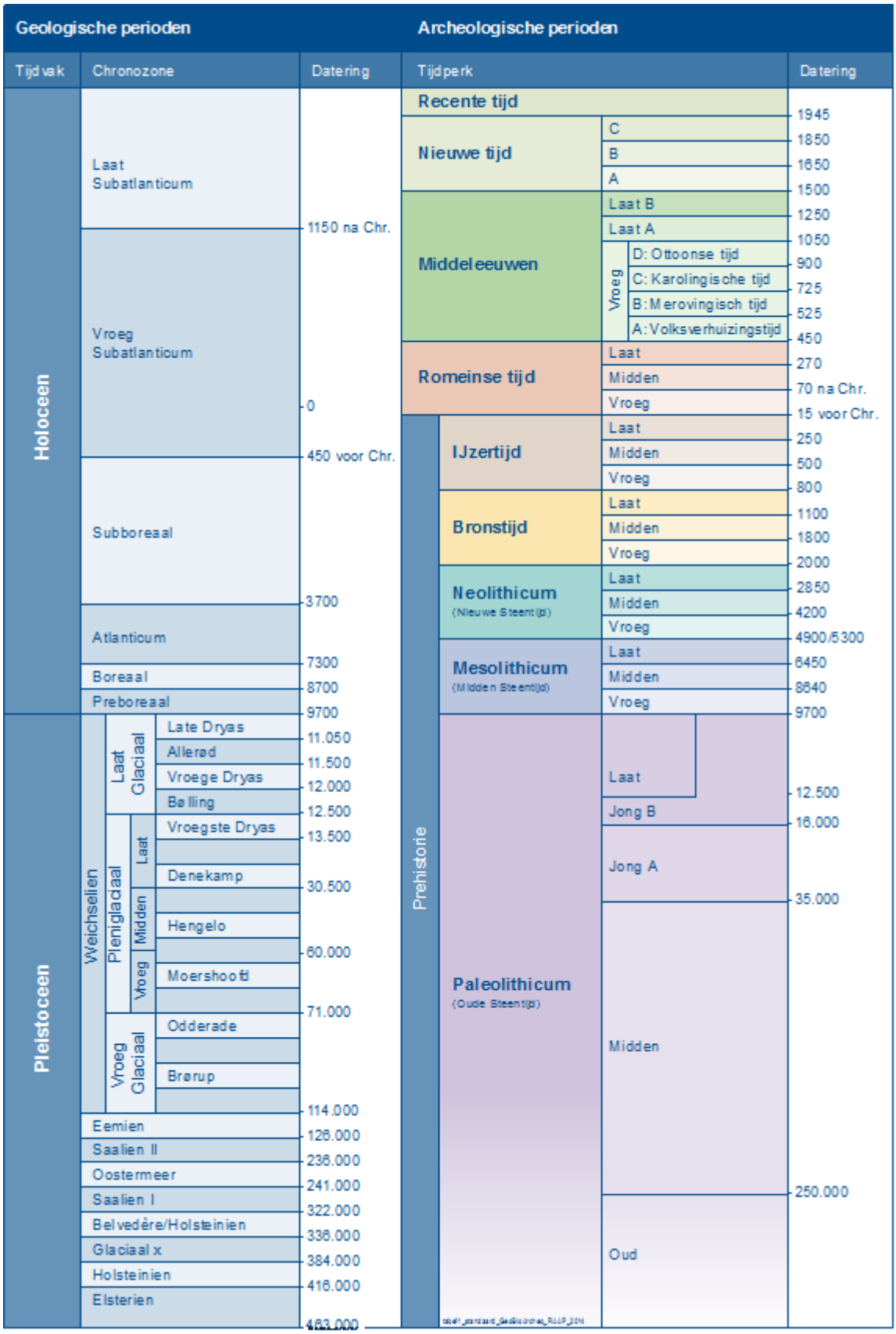
Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 8
Tabel 2. Overzicht van de huidige situatie van het plangebied. 20
Tabel 3. De toekomstige situatie. 21

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen archeologisch bureauonderzoek

Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Motivatie geraadpleegde bronnen archeologisch bureauonderzoek

LS03 en LS04, motivatie voor de keuze van de geraadpleegde bronnen (+ indien van toepassing)

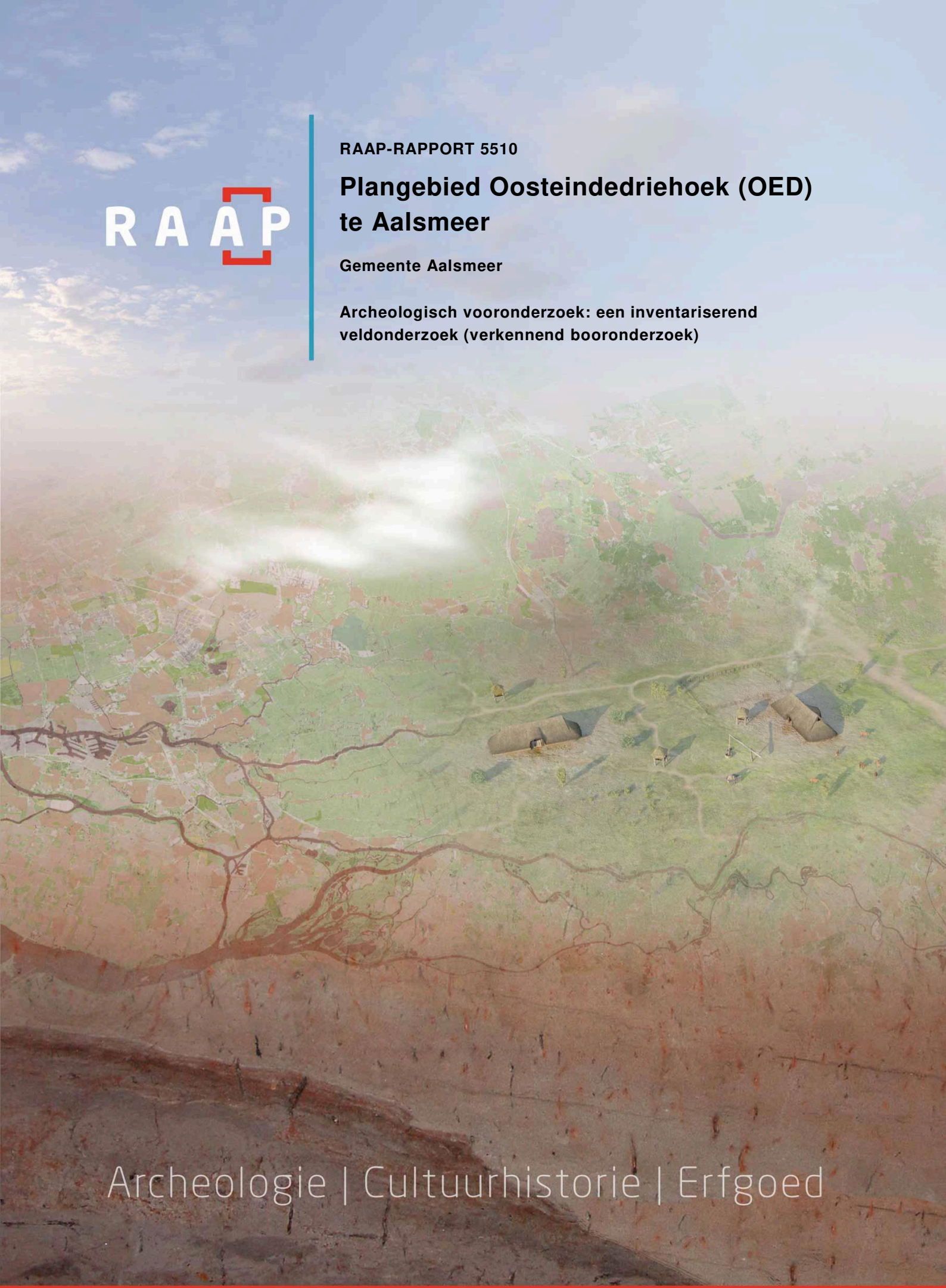
Bron	Geraadpleegd en afgebeeld/beschreven	Geraadpleegd, niet afgebeeld	Niet beschikbaar voor dit plan-/onderzoeksgebied	Bevat geen (nieuwe) relevante informatie	Opmerking
Bodemkaart van NL	+				
Geologische kaart van NL	+				
Geomorfologische kaart van NL	+				
Gedetailleerde bodemkaarten			+		
DINO	+				
Gegevens milieukundig bodemonderzoek	+				
Actueel Hoogtebestand Nederland	+				
Lucht- en satellietfoto's	+				
Topografische kaart van Nederland	+				
Oud(st)e kadasterkaarten	+				
Historische kaarten van Nederland	+				
Beeldmateriaal bouwhistorie	+				
Archeologische en cultuurhistorische rapportages	+				
Archieven (RAAP)	+				
Eigenaar, gebruiker of opdrachtgever	+				
AMK	+				
ARCHIS	+				
CMA	+				
CAA	+				
CHW	+				
Literatuur (arch./aardwet.)	+				
Gebiedsgerichte specialisten	+				
Amateurarcheologen					Niet benaderd
Gemeentelijke waarden- of verwachtingskaart	+				
Archeologisch depot					Niet benaderd

RAAP-RAPPORT 5510

Plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer

Gemeente Aalsmeer

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer, gemeente Aalsmeer; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)

Versie: 17-11-2021

Auteur: drs. J.H.F. Leuvering

Projectcode: ALOE3

Bestandsnaam: RAAPrap_5510_ALOE3_20211117

Autorisatie: drs. K. Wink

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2021
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.
Er is geen verklaring ontvangen van het bevoegd gezag omtrent goed- of afkeuring van het rapport.

Samenvatting

In opdracht van Kragten B.V. heeft RAAP in november 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oosteindedriehoek te Aalsmeer in de gemeente Aalsmeer.

Op grond van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen of ander intensieve vormen van landgebruik uit het neolithicum, indien kreekgeulen en aanliggende oevers met een goeddeels intacte bodemopbouw aanwezig zijn (inclusief ontkalkte, goed gerijpte en/of humeuze lagen). Voor sedimenten die in een lager gelegen milieu of op enige afstand van deze geulen zijn gevormd (wad-, getijde- en niet goed gerijpte kwelderafzettingen) bestaat een lage archeologische verwachting. Uit de boringen is duidelijk geworden dat binnen het plangebied de laatstgenoemde situatie geldt. Daarom geldt er op grond van het verkennend booronderzoek een lage verwachting voor archeologische resten uit het neolithicum.

Archeologische resten uit de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd werden op grond van het bureauonderzoek niet verwacht. De resultaten van het verkennend booronderzoek geven geen aanleiding om deze verwachting aan te passen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Aalsmeer, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader 5
1.2 Administratieve gegevens 7
1.3 Doel- en vraagstelling 7
2 Archeologische verwachting 9
3 Veldonderzoek 11
3.1 Methode 11
3.2 Resultaten 12
3.3 Archeologische relevantie 14
4 Conclusies en advies 16
4.1 Conclusie 16
4.2 Advies 16
4.3 Tot slot 16
Literatuur 17
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 18

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Kragten B.V. heeft RAAP in november 2021 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Oosteindedriehoek te Aalsmeer in de gemeente Aalsmeer (figuur 1).

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Juridisch en beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Aalsmeer ligt het plangebied in categorie 4 met een relatief geringe archeologische verwachting. Het beleid voor deze categorie schrijft voor dat bij bodemingrepen groter dan 10.000 m^2 en dieper dan 40 cm -mv een archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Deze voorschriften zijn verankerd in bestemmingsplan ‘Landelijk Gebied Oost’ (Waarde – Archeologie 2). Hoewel de exacte diepte van de toekomstige ingrepen nog niet bekend is, zal de omvang van de ingrepen de vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek in het huidige bestemmingsplan overschrijden.

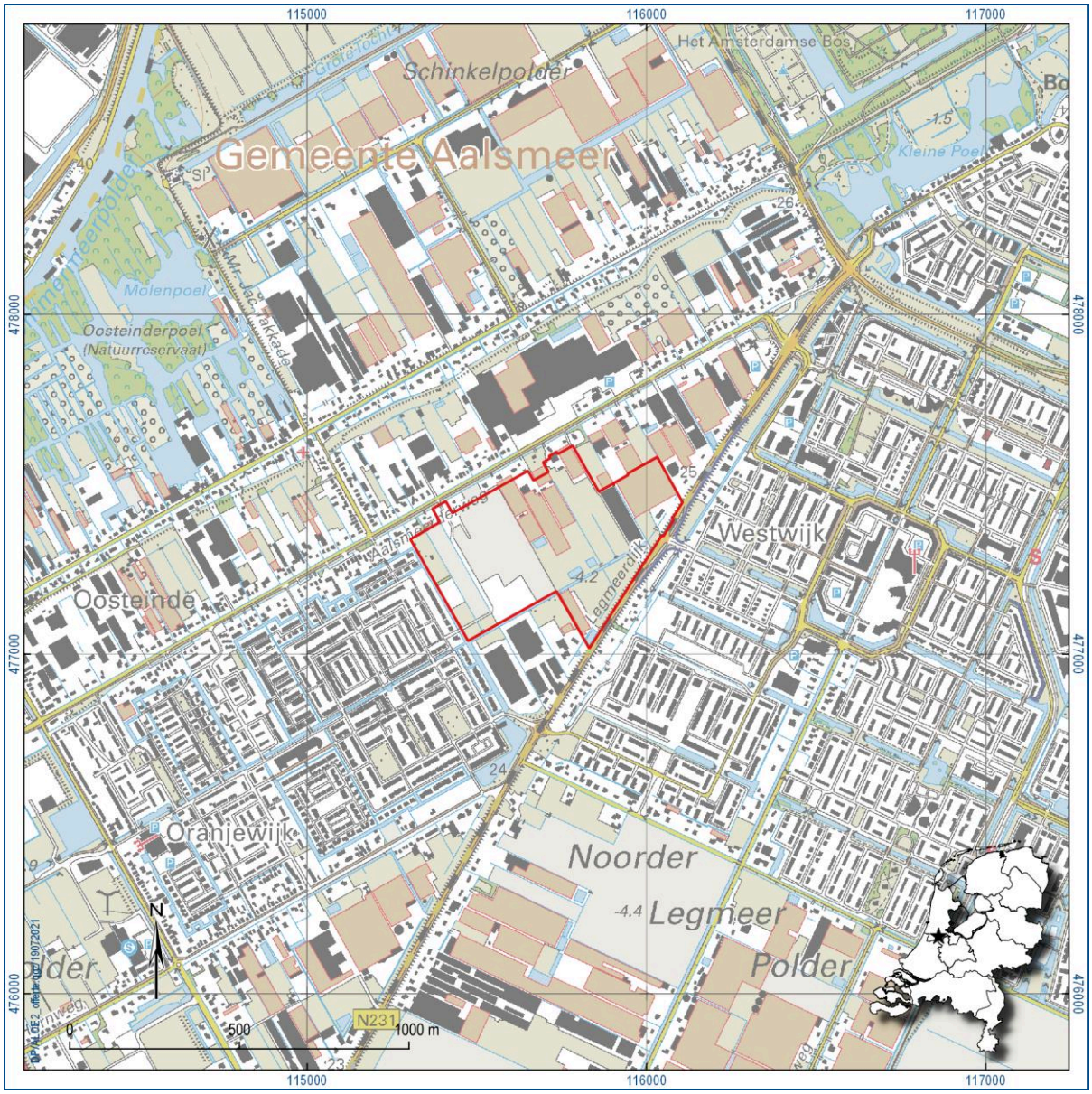
In juli en augustus 2021 is door RAAP een bureauonderzoek uitgevoerd betreffende het plangebied (Peeters & Kuijt, 2021). De op grond van dat bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting voor het plangebied is de aanleiding voor dit inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Voorafgaand aan het onderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid voorgelegd. Dit PvA is goedgekeurd (d.d. 26 oktober 2021). Dit PvA diende als uitgangspunt voor het onderzoek. Het onderzoek is bovendien uitgevoerd conform de geldende richtlijnen van de bevoegde overheid.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)
Opdrachtgever	Kragten B.V.
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer
Provincie	Noord-Holland
Centrumcoördinaten (X/Y)	115660/477350
Toponiem	Legmeerdijk
Kadastrale gegevens	AMR03 B 3818, 4336, 6160, 6488, 6489, 6528, 7350, 7352, 7354 en 7409
Oppervlakte plangebied	26,6 hectare
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	November 2021
Uitvoerder	RAAP West
Projectleider	drs. J.H.F. Leuvering
Projectmedewerkers	J.A. Wolzak MSc, F. Nieuwenburg (stagiair)
RAAP-projectcode	ALOE3
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	5124962100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio West te Leiden en op termijn het provinciaal Depot, ARCHIS en E-Depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen, evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit neemt niet weg dat er archeologische resten kunnen worden aangetroffen tijdens het veldwerk.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
- Komt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het onderzoeksgebied overeen met hetgeen op basis van de gespecificeerde archeologische verwachting verwacht werd?
- Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?
- Waar en op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Is de bodemopbouw in het onderzoeksgebied zodanig (intact) dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Algemeen

- Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?
- Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?
- Met de inzet van welke zoekmethoden kunnen verwachte resten systematisch opgespoord worden (zoeksleuven, booronderzoek, veldkartering, geofysisch etc.)?

2 Archeologische verwachting

Op basis van de tijdens het bureauonderzoek verzamelde gegevens is een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (Peeters & Kuijt, 2021). Deze geeft inzicht in de aard en de ouderdom (inclusief omvang en uiterlijke kenmerken), (diepte)ligging, en gaafheid van eventueel aanwezige archeologische resten.

Aard en ouderdom

Het verspreidingspatroon van archeologische vindplaatsen is voor een groot deel gerelateerd aan de fysieke eisen die de mens stelde aan de leef- en woonomgeving. Het meest markant zijn de verschillen tussen jager-verzamelaars enerzijds en landbouwers anderzijds.

Jager-verzamelaars

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Voor landschappelijke zones met een sterke (ecologische) gradiënt – zoals dekzandruggen - geldt (bij een intact bodemprofiel) een hoge archeologische verwachting voor nederzettingsterreinen uit het paleolithicum-mesolithicum (langdurig gebruikte of hergebruikte nederzettingsterreinen; palimpsesten). Voor overige zones (vlakkere delen, of kleine kopjes binnen het dekzandlandschap) geldt een middelhoge archeologische verwachting voor kleinere, eenfasige nederzettingslocaties. Wel kunnen plaatselijk kleine (jacht-)kampementjes of specifieke vindplaatstypen voorkomen (graven, rituele deposities, e.d.).

Landbouwers

Met de introductie van de landbouw (vanaf het neolithicum) werd de mate waarin gronden geschikt waren om te beakkeren een steeds belangrijker factor in de locatiekeuze van de mensen. De eerste akkergronden werden aangelegd op de van nature vruchtbaarste gronden. Bovendien moesten de gronden goed ontwaterd zijn.

Na een fase van veenvorming en de aanwezigheid van een lager gelegen getijdenlandschap ontstond rond 3.300-3.000 voor Chr. in het plangebied en de omgeving mogelijk een hoger liggend (kwelder)landschap met hierin een wijdvertakt stelsel van kreekgeulen en mogelijk vrij smalle oeverwallen. Indien zulke kreekgeulen en aanliggende oevers met een goeddeels intacte bodemopbouw aanwezig zijn (inclusief ontkalkte, goed gerijpte en/of humeuze lagen), bestaat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen of ander intensive vormen van landgebruik uit het neolithicum. Voor sedimenten die in een lager gelegen milieu of op enige afstand van deze geulen zijn gevormd (wad-, getijde- en niet goed gerijpte kwelderafzettingen) bestaat een lage archeologische verwachting. Op basis van het bronnenonderzoek bestaat voor het plangebied weinig tot geen informatie over de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en

kreekoeverafzettingen. Zulke lagen met een middelhoge archeologische verwachting voor het neolithicum kunnen dus in het plangebied aanwezig zijn.

Door veenafgraving en latere erosie en de vorming van de plas in het plangebied zullen potentiële archeologische niveaus uit de periode van veenvorming (laat neolithicum/bronstijd-vroege middeleeuwen) niet meer in het plangebied aanwezig zijn. Mogelijk is in delen van het plangebied wel nog de basis van het oorspronkelijke veenpakket aanwezig.

Op basis van het historisch kaartmateriaal blijkt dat er in de nieuwe tijd waarschijnlijk geen bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden, aangezien bewoning voornamelijk aan de zuid-/oostkant van de Legmeerdijk was gesitueerd en langs de Oosteinderweg (buiten het plangebied). Het plangebied was deel van een grote plas, die in de periode 1866-1868 is drooggelegd.

(Diepte)ligging

Potentieel archeologisch interessante lagen kunnen in het plangebied direct onder de bouwvoor (of anderszins verstoorde lagen) voorkomen in de vorm van kreekgeul- en kreekoeverafzettingen uit het neolithicum. Mogelijk worden deze lagen nog afgedekt door een laag Hollandveen. De top van het dekzandlandschap in het plangebied is waarschijnlijk vanaf circa 9,75-10,45 m –NAP aanwezig (vanaf circa 5,25-6,25 m –mv. Het dekzand wordt waarschijnlijk afgedekt door een dunne laag Basisveen.

Fysieke kwaliteit

Aangezien potentieel interessante lagen zich op geringe diepte onder het maaiveld kunnen bevinden zijn deze lagen mogelijk deels verstoord of in de bouwvoor opgenomen. Indien kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting worden afgedekt door een laag intact Hollandveen is mogelijk sprake van een goede conservering van archeologische sporen of resten.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA (Leuvering, 2021).

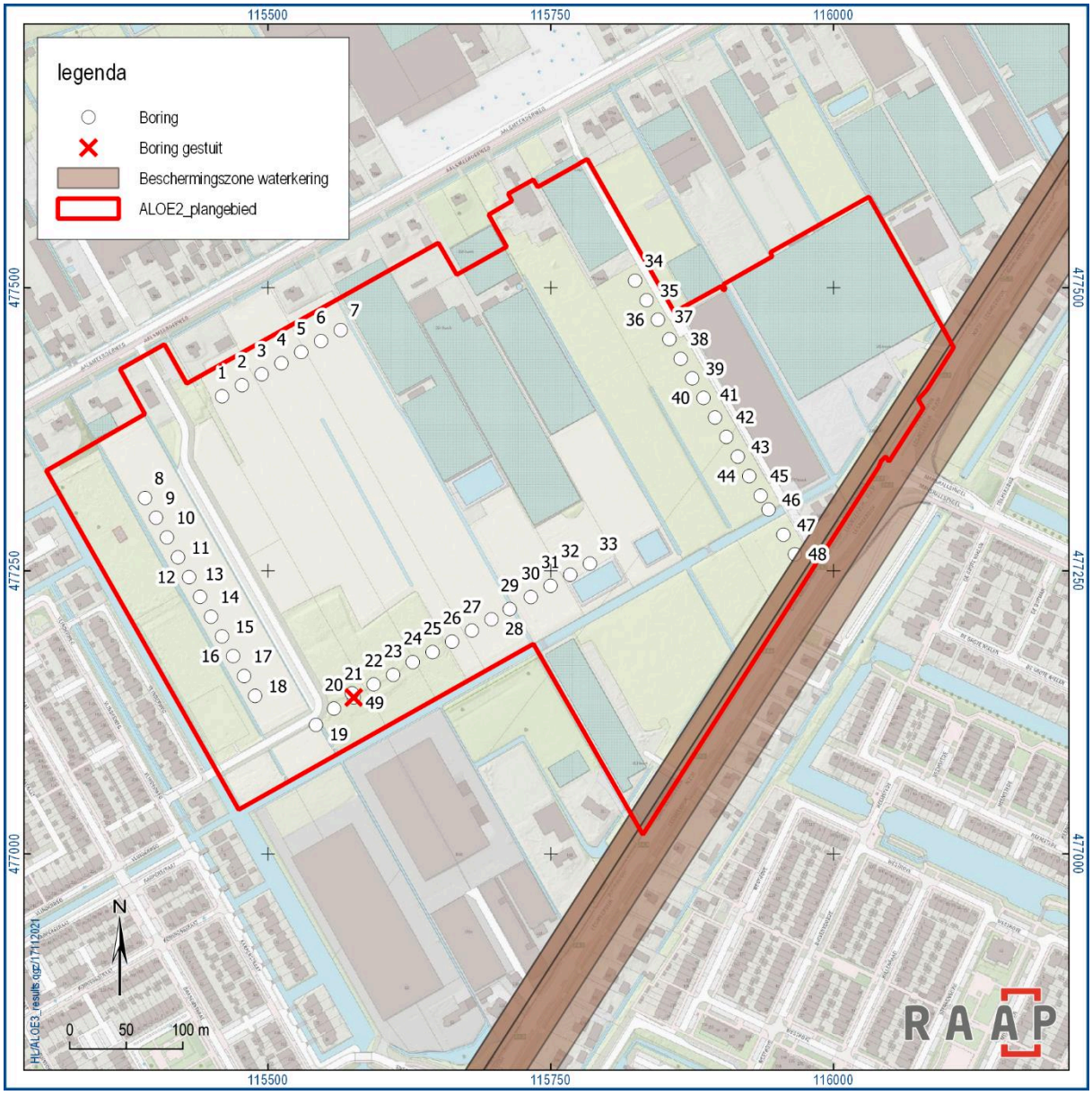
Het veldonderzoek is uitgevoerd in 3 dagen, van 1 tot en met 3 november 2021.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

In het plangebied zijn in totaal 49 boringen verricht, verspreid over 4 raaien (figuur 2). De onderlinge afstand tussen de boringen binnen een raai bedraagt circa 20 m. Boring 21, op het opgehoogde perceel in het zuiden van het plangebied, stuitte in het pakket opgebrachte grond. Daarom is enkele meters ten noorden van die boring een aanvullende boring uitgevoerd (boring 49).

Er is geboord tot maximaal 400 cm -mv met een Edelmanboor (7 cm) en een gutsboor (3 cm). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

Hoewel het onderzoek een verkennend onderzoek betreft, is het opgeboorde materiaal in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Het plangebied had tijdens het veldwerk grotendeels een agrarische functie, te weten als akker (boring 1 tot en met 19 en 26 tot en met 29) en als weiland (boring 30 tot en met 48). Het perceel waar boring 20 tot en met 25 zijn uitgevoerd was circa 1 m opgehoogd (figuur 3).



Figuur 3. Locatie boring 19, kijkend in noordoostelijke richting. Op de achtergrond het opgehoogde terrein (Foto: RAAP).

3.2.2 Geologie en bodem

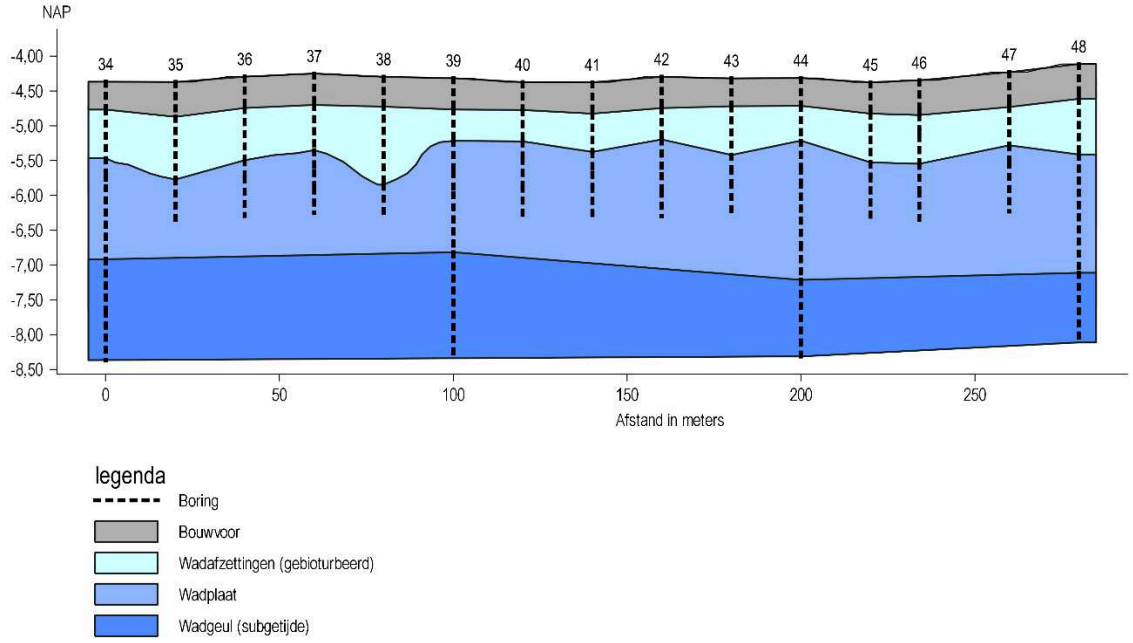
Het beeld van de ondergrond dat op grond van de boringen is verkregen is voor het hele plangebied uitgesproken uniform.

In alle boringen is een pakket klastische afzettingen aangetroffen, die aan de basis uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand bestaat, waarin plaatselijk dunne kleilagen en enkele dunne detrituslagen aanwezig zijn. In dit zand zitten met grote regelmaat fragmenten van de schelpen van kokkels (en in enkele gevallen ook kleine, complete exemplaren). Naar boven toe worden deze afzettingen zeer geleidelijk steeds fijner en bestaan ze uit kleiig, zeer fijn zand. De top van deze afzettingen is tot een diepte van circa -5,5 m NAP gebioturbeerd.

Het onderste deel van dit pakket kan geïnterpreteerd worden als wad(geul)afzettingen. Het kleiige zand en de zandige of siltige klei kan geïnterpreteerd worden als wadplaatafzettingen. De overgang van wadgeulafzettingen naar wadplaatafzettingen ligt steeds rond -7 m NAP. De interpretatie als wadplaat wordt nog onderbouwd door de aanwezigheid van complete tweekleppige schelpen in levenspositie in deze afzettingen en de afwezigheid van veel dunne gelaagdheid binnen dat pakket. De afzettingen die in dit waddenmilieu gevormd zijn, zijn zonder uitzondering kalkrijk en worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer, dat onderdeel uitmaakt van de Formatie van Naaldwijk.

Het Laagpakket van Wormer ligt in alle boringen direct onder de bouwvoor. Er is geen Hollandveen aangetroffen.

De bouwvoor bestaat in alle boringen uit een zandige, matig humeuze klei, waarin kleine kleibrokken zijn waargenomen. De bouwvoor is in alle gevallen kalkrijk en heeft een constante dikte van circa 40 cm.



Figuur 4. Noord – zuid profiel over de boringen 34 tot en met 48. De afgebeelde bodemopbouw is representatief voor het hele plangebied.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. Let wel, het onderzoek betrof een verkennend booronderzoek en had ook niet tot doel archeologische vindplaatsen op te sporen, aangezien de boordichtheid en boordiameter hiertoe ontoereikend waren.

3.3 Archeologische relevantie

Op grond van het bureauonderzoek gold voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor bewoningssporen of ander intensive vormen van landgebruik uit het neolithicum, indien kreekgeulen en aanliggende oevers met een goeddeels intacte bodemopbouw aanwezig zijn (inclusief ontkalkte, goed gerijpte en/of humeuze lagen). Voor sedimenten die in een lager gelegen milieu of op enige afstand van deze geulen zijn gevormd (wad-, getijde- en niet goed gerijpte kwelderafzettingen) bestaat een lage archeologische verwachting. Uit de boringen is duidelijk geworden dat binnen het plangebied de laatstgenoemde situatie geldt. Daarom geldt er op grond van het verkennend booronderzoek een lage verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten uit het neolithicum.

Archeologische resten uit de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd werden op grond van het bureauonderzoek niet verwacht. De resultaten van het verkennend booronderzoek geven geen aanleiding om deze verwachting aan te passen.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

De ondergrond van het plangebied bestaat uit sedimenten die in een lager gelegen milieu of op enige afstand van geulen zijn gevormd (wad-, getijde- en niet goed gerijpte kwelderafzettingen). Deze afzettingen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer.

Op grond van de aangetroffen bodemopbouw geldt binnen het plangebied een lage verwachting voor de aanwezigheid van bewoningssporen of ander intensieve vormen van landgebruik uit het neolithicum.

Archeologische resten uit de periode bronstijd tot en met de nieuwe tijd werden op grond van het bureauonderzoek niet verwacht. De resultaten van het verkennend booronderzoek geven geen aanleiding om deze verwachting aan te passen.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek blijkt dat in het plangebied geen archeologische resten bedreigd worden. Daarom wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) noodzakelijk geacht.

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Aalsmeer, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Leuvering, J.H.F., 2021. Plan van Aanpak verkennend booronderzoek Aalsmeerderweg te Aalsmeer, gemeente Aalsmeer.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Peeters, D. & A. Kuijt, 2021. Plangebied Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer, gemeente Aalsmeer; archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek) en cultuurhistorisch onderzoek. RAAP rapport 5344, Weesp.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Ligging van het plangebied (rood). Inzet: ligging in Nederland (ster). 6
Figuur 2. Boorpuntenkaart. 12
Figuur 3. Locatie boring 19, kijkend in noordoostelijke richting. Op de achtergrond het opgehoogde terrein (Foto: RAAP). 13
Figuur 4. Noord – zuid profiel over de boringen 34 tot en met 48. De afgebeelde bodemopbouw is representatief voor het hele plangebied. 14

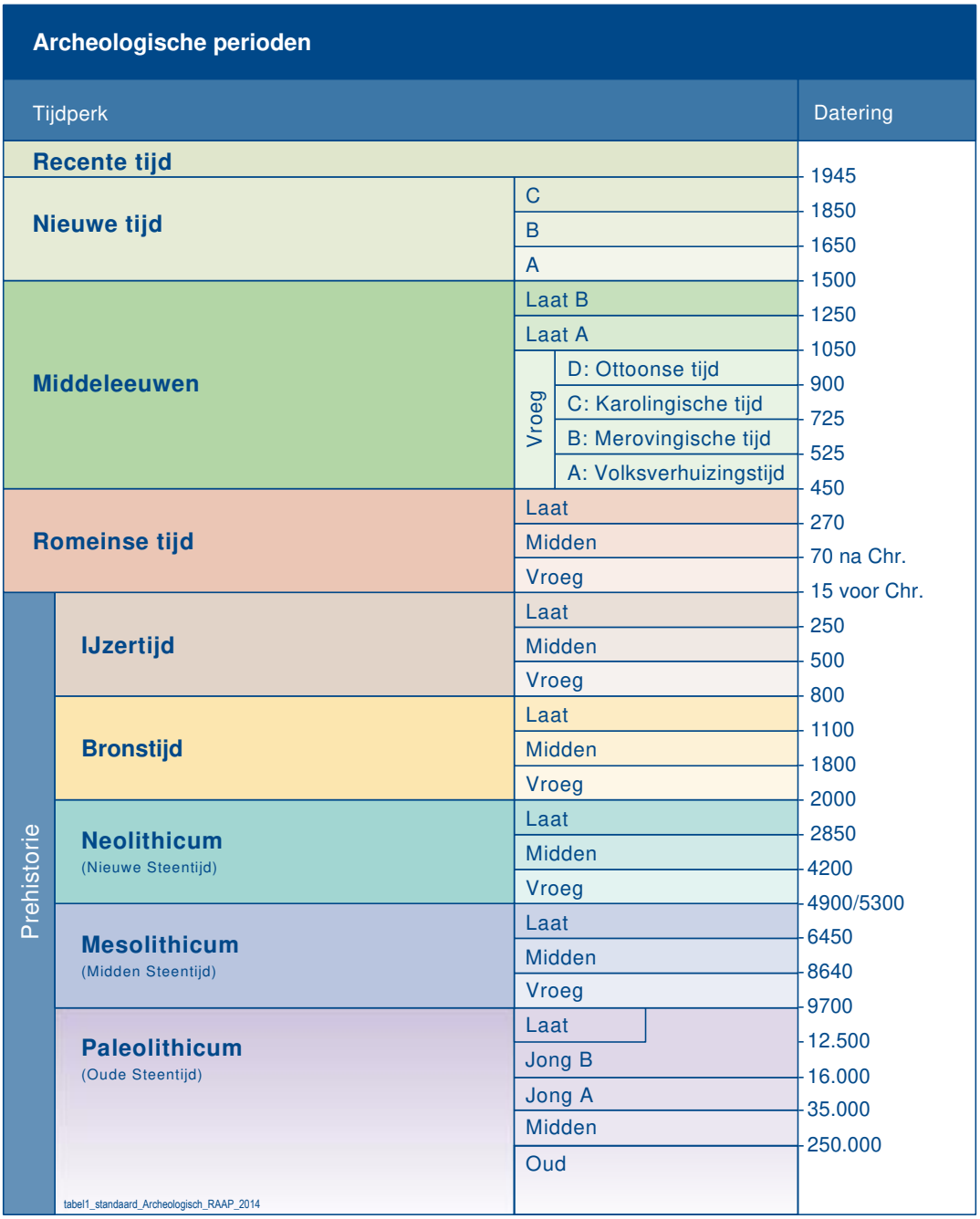
Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 7

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

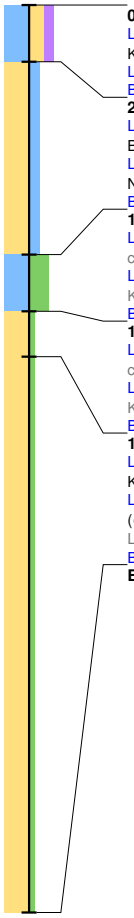
Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

Boring: ALOE3_1

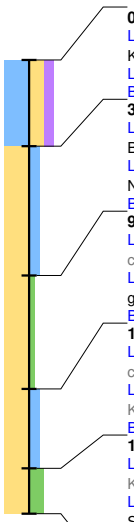
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 1, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115459.347, Y-coördinaat in meters: 477404.167, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.417, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
25 / -4.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.52
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: uiterst siltig, Sublagen1: zandlagen-veel-zeer dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe- en Mn-vlekken
135 / -5.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: Fe- en Mn-concreties, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
155 / -5.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-zeer dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (< 1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.42

Boring: ALOE3_2

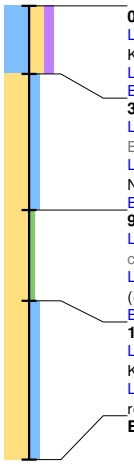
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 2, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115476.947, Y-coördinaat in meters: 477413.938, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.425, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 38, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
38 / -4.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 38, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
95 / -5.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-zeer veel-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
145 / -5.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Sublagen2: schelpenlagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: Fe-concreties, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
180 / -6.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Sublagen2: schelpenlagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.42

Boring: ALOE3_3

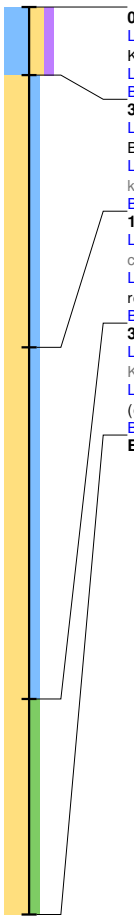
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 3, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115494.399, Y-coördinaat in meters: 477423.633, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.513, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
90 / -5.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-wisselende diktes, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken
130 / -5.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Einde boring 200 / -6.51

Boring: ALOE3_4

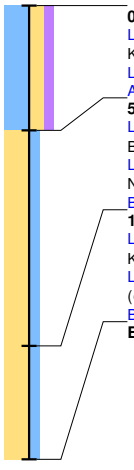
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 4, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115511.869, Y-coördinaat in meters: 477433.35, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.434, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
150 / -5.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 305, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
305 / -7.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 305, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-zeer dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.43

Boring: ALOE3_5

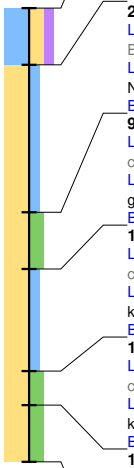
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 5, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115529.324, Y-coördinaat in meters: 477443.147, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.366, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
55 / -4.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
150 / -5.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.37

Boring: ALOE3_6

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 6, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115546.83, Y-coördinaat in meters: 477452.965, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.399, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 25, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

25 / -4.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 25, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

90 / -5.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

115 / -5.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkloos, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

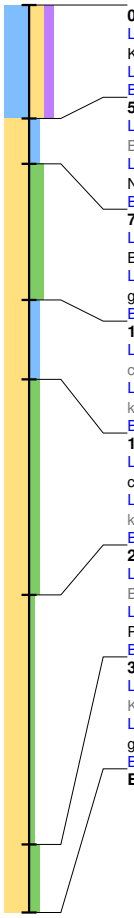
160 / -6.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 175, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen

175 / -6.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 175, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

Einde boring 200 / -6.40

Boring: ALOE3_7

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 7, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115564.215, Y-coördinaat in meters: 477462.65, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.456, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.46
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

50 / -4.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd

70 / -5.16
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-zeer veel-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

130 / -5.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen

165 / -6.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 260, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

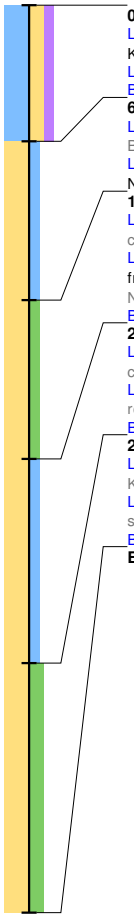
260 / -7.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 260, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 370, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

370 / -8.16
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 370, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

Einde boring 400 / -8.46

Boring: ALOE3_8

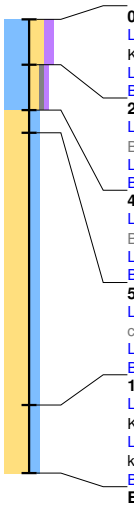
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 8, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115391.277, Y-coördinaat in meters: 477314.354, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.303, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: 1e poging gestuit drainage, verplaatst 0.5m noord



0 / -4.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
60 / -4.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
130 / -5.60
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dik, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
200 / -6.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 290, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
290 / -7.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 290, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.30

Boring: ALOE3_9

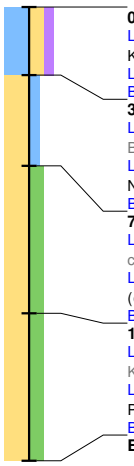
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 9, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115400.998, Y-coördinaat in meters: 477296.925, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.302, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 20, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
20 / -4.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
40 / -4.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
50 / -4.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
170 / -6.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.30

Boring: ALOE3_10

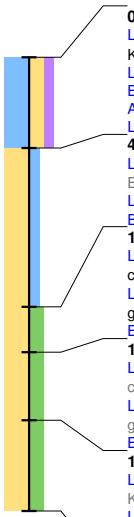
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 10, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115410.645, Y-coördinaat in meters: 477279.513, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.292, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.59
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
70 / -4.99
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-zeer dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
135 / -5.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.29

Boring: ALOE3_11

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 11, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115420.396, Y-coördinaat in meters: 477261.948, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.343, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: puinspikkel rood
40 / -4.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.44
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
130 / -5.64
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
160 / -5.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: uiterst fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-veel (>10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.34

Boring: ALOE3_12

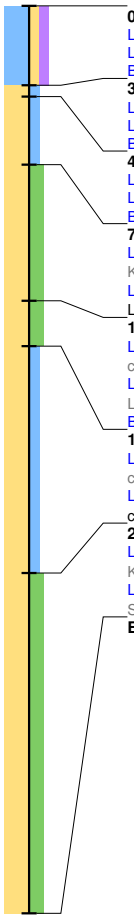
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 12, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115430.205, Y-coördinaat in meters: 477244.405, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.357, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
130 / -5.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.36

Boring: ALOE3_13

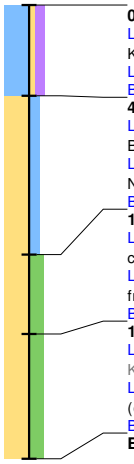
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 13, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115439.885, Y-coördinaat in meters: 477227.071, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.359, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / -4.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Ondergrens laag in cm: 40, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
40 / -4.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
70 / -5.06
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-zeer dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
130 / -5.66
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Sublagen2: schelpenlagen-enkele-dik, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 250, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dik, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
250 / -6.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 250, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Sublagen2: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Einde boring 400 / -8.36

Boring: ALOE3_14

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 14, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115449.588, Y-coördinaat in meters: 477209.495, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.376, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
145 / -5.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.38

Boring: ALOE3_15

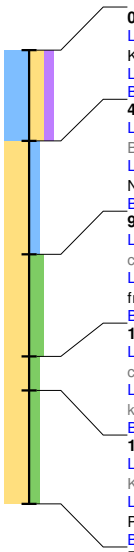
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 15, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115459.291, Y-coördinaat in meters: 477192.123, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.358, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.76
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
120 / -5.56
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
135 / -5.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.86
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.36

Boring: ALOE3_16

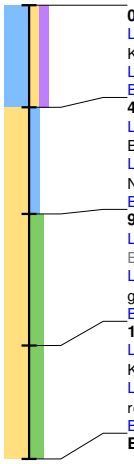
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 16, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115469.112, Y-coördinaat in meters: 477174.695, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.373, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
90 / -5.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
135 / -5.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.37

Boring: ALOE3_17

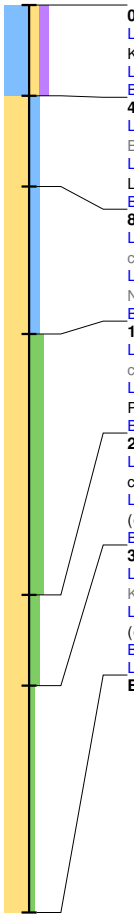
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 17, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115478.85, Y-coördinaat in meters: 477157.054, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.4, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / -4.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 92, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
92 / -5.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 92, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
150 / -5.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-weinig (1-10%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.40

Boring: ALOE3_18

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 18, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115488.579, Y-coördinaat in meters: 477139.579, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.431, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

40 / -4.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

80 / -5.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd

145 / -5.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 260, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (< 1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

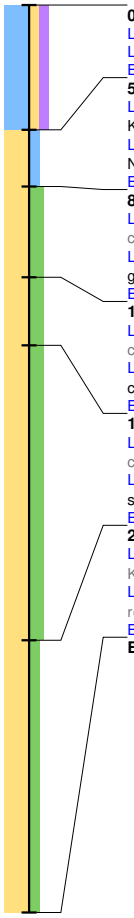
260 / -7.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 260, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

300 / -7.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 300, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Laag opmerking: Opmerking: vanaf 350 geen monster

Einde boring 400 / -8.43

Boring: ALOE3_19

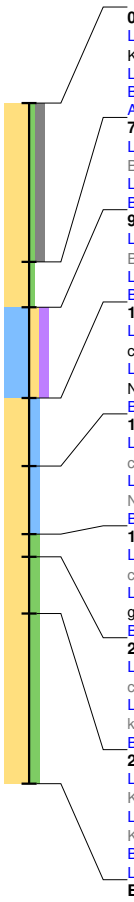
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 19, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115542.356, Y-coördinaat in meters: 477113.944, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.327, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 55, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
55 / -4.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
80 / -5.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
120 / -5.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
150 / -5.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 280, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
280 / -7.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 280, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.33

Boring: ALOE3_20

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 20, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115558.276, Y-coördinaat in meters: 477128.355, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.652, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
70 / -4.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
90 / -4.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
130 / -4.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
160 / -5.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
190 / -5.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 190, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
200 / -5.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 225, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
225 / -5.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 225, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Laag opmerking: Opmerking: gll vanaf 270
Einde boring 300 / -6.65

Boring: ALOE3_21

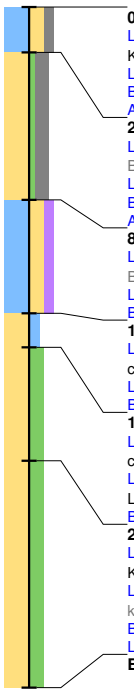
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 21, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 70
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115575.766, Y-coördinaat in meters: 477138.177, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.544, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West
Kop opmerking: Opmerking: 2 pogingen gestuit op puin



0 / -3.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 70, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
Einde boring 70 / -4.24

Boring: ALOE3_22

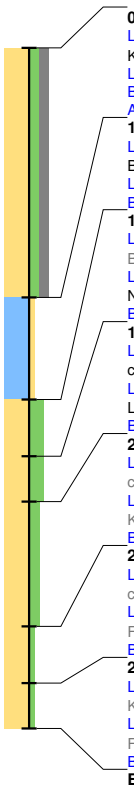
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 22, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115593.432, Y-coördinaat in meters: 477149.72, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.544, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 20, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel grind: matig grindig
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
20 / -3.74
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 20, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: sterk grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zand- en kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**
85 / -4.39
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken
135 / -4.89
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
150 / -5.04
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-wisselende diktes, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
200 / -5.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Laag opmerking: Opmerking: vanaf 250 geen monster
Einde boring 300 / -6.54

Boring: ALOE3_23

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 23, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115610.663, Y-coördinaat in meters: 477158.148, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.415, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: veel fragmenten**

110 / -4.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Consistentie: stevig, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont

155 / -4.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 180, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer, Lv Bergen
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd

180 / -5.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 180, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-wisselende diktes, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken

200 / -5.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 255, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

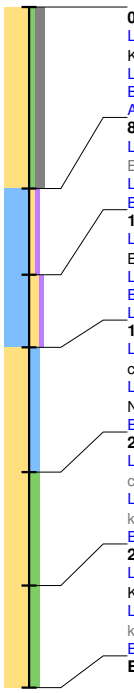
255 / -5.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 255, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 280, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen

280 / -6.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 280, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

Einde boring 300 / -6.42

Boring: ALOE3_24

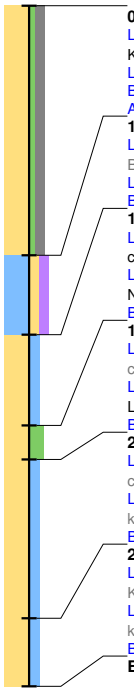
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 24, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115627.949, Y-coördinaat in meters: 477169.421, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.431, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
80 / -4.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 118, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: zwak zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
118 / -4.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 118, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Consistentie: stevig, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont, IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken
Laag opmerking: Opmerking: kleine kb
150 / -4.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 205, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
205 / -5.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 205, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 255, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
255 / -5.98
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 255, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 300 / -6.43

Boring: ALOE3_25

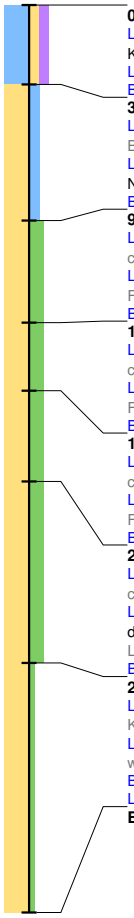
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 25, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115645.428, Y-coördinaat in meters: 477178.239, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.329, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel grind: matig grindig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: fragmenten**
110 / -4.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Consistentie: stevig, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont, Brokken en vlekken: zandbrokken
145 / -4.78
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 185, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
185 / -5.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 185, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-wisselende diktes, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
200 / -5.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 270, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
270 / -6.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 270, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 300 / -6.33

Boring: ALOE3_26

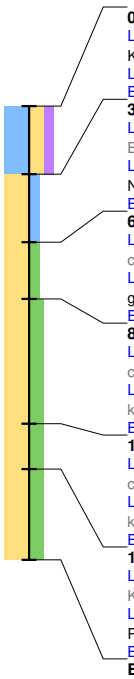
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 26, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115662.666, Y-coördinaat in meters: 477187.499, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.372, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / -4.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
95 / -5.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
140 / -5.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
170 / -6.07
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 210, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
210 / -6.47
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 210, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 290, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Sublagen2: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
290 / -7.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 290, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Laag opmerking: Opmerking: gll vanaf360
Einde boring 400 / -8.37

Boring: ALOE3_27

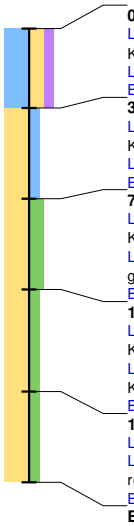
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 27, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115680.199, Y-coördinaat in meters: 477197.283, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.404, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
30 / -4.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 60, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
60 / -5.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 60, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
85 / -5.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
140 / -5.80
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
160 / -6.00
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.40

Boring: ALOE3_28

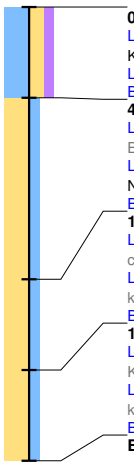
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 28, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115697.558, Y-coördinaat in meters: 477207.199, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.359, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.36
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / -4.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 75, Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
75 / -5.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 75, Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
115 / -5.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
160 / -5.96
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.36

Boring: ALOE3_29

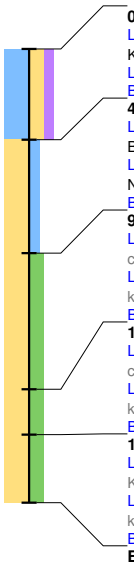
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 29, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115713.694, Y-coördinaat in meters: 477216.197, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.49, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.49
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.89
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
120 / -5.69
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
160 / -6.09
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.49

Boring: ALOE3_30

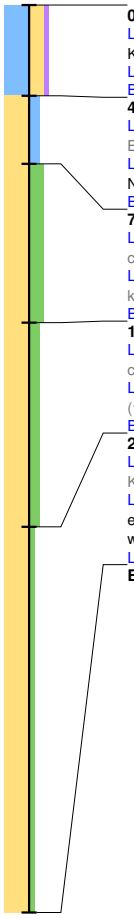
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 30, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115732.378, Y-coördinaat in meters: 477226.869, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.433, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.43
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
90 / -5.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
150 / -5.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 170, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
170 / -6.13
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 170, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.43

Boring: ALOE3_31

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 31, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115749.763, Y-coördinaat in meters: 477236.815, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.543, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.54
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

40 / -4.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

70 / -5.24
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken

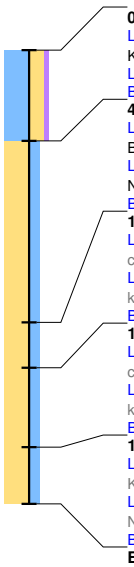
140 / -5.94
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 230, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

230 / -6.84
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 230, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Sublagen2: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (< 1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (< 1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Echteld
Laag opmerking: Opmerking: vanaf320 ook dunne kleilagen

Einde boring 400 / -8.54

Boring: ALOE3_32

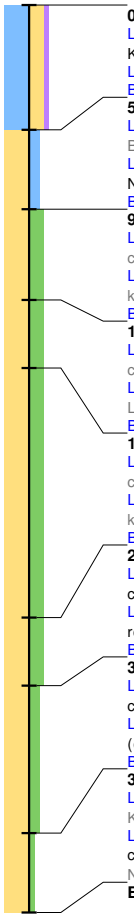
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 32, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115767.176, Y-coördinaat in meters: 477246.568, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.567, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.57
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
120 / -5.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
140 / -5.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 175, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
175 / -6.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 175, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.57

Boring: ALOE3_33

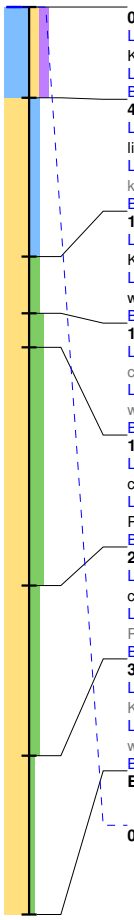
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 33, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115784.579, Y-coördinaat in meters: 477256.375, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.318, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 55, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
55 / -4.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 55, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
90 / -5.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
130 / -5.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
160 / -5.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 270, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
270 / -7.02
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 270, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
300 / -7.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 300, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 365, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
365 / -7.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 365, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Einde boring 400 / -8.32

Boring: ALOE3_34

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 34, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115824.549, Y-coördinaat in meters: 477506.306, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.368, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West

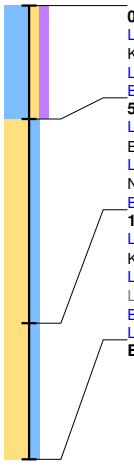


0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.47
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
135 / -5.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 255, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
255 / -6.92
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 255, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 330, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
330 / -7.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 330, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.37

0 / -4.37

Boring: ALOE3_35

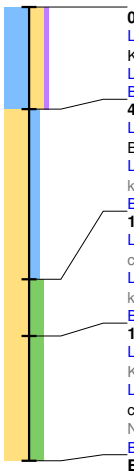
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 35, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115834.698, Y-coördinaat in meters: 477488.984, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.372, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
50 / -4.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
140 / -5.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Laag opmerking: Opmerking: vavaf 170 gll
Einde boring 200 / -6.37

Boring: ALOE3_36

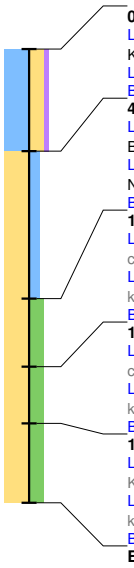
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 36, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115844.717, Y-coördinaat in meters: 477471.806, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.295, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.29
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / -4.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
120 / -5.50
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
145 / -5.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dik, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.29

Boring: ALOE3_37

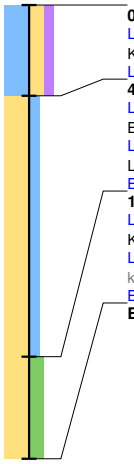
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 37, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115854.83, Y-coördinaat in meters: 477454.542, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.251, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / -4.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe- en Mn-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
140 / -5.65
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
165 / -5.90
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.25

Boring: ALOE3_38

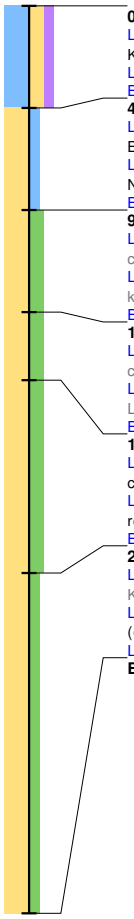
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 38, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115864.8, Y-coördinaat in meters: 477437.259, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.297, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
40 / -4.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
155 / -5.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.30

Boring: ALOE3_39

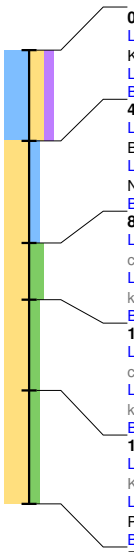
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 39, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115875.04, Y-coördinaat in meters: 477420.001, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.317, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (< 0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-groen
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / -4.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (< 0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
90 / -5.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
135 / -5.67
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
165 / -5.97
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 250, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (< 1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (< 1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
250 / -6.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 250, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (< 1%), Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Laag opmerking: Opmerking: gll vanaf 370
Einde boring 400 / -8.32

Boring: ALOE3_40

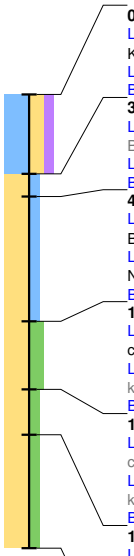
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 40, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115885.024, Y-coördinaat in meters: 477402.749, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.374, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.37
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.77
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 85, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
85 / -5.22
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
110 / -5.47
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.87
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.37

Boring: ALOE3_41

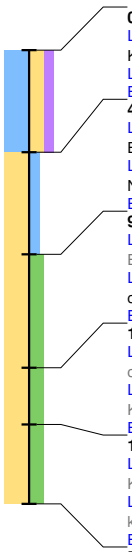
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 41, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115895.193, Y-coördinaat in meters: 477385.444, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.376, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 35, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
35 / -4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 35, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
45 / -4.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
100 / -5.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken
130 / -5.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.88
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.38

Boring: ALOE3_42

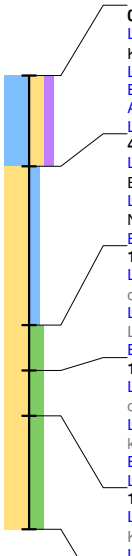
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 42, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115905.208, Y-coördinaat in meters: 477368.251, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.297, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.30
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
45 / -4.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
90 / -5.20
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 140, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
140 / -5.70
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 140, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 165, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-fragment-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
165 / -5.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 165, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.30

Boring: ALOE3_43

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 43, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115915.336, Y-coördinaat in meters: 477350.861, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.32, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: rb puinspikkel
40 / -4.72
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 110, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
110 / -5.42
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 110, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
130 / -5.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
Laag opmerking: Opmerking: en schelpfr
150 / -5.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: schelpenlagen-enkele-dun, Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.32

Boring: ALOE3_44

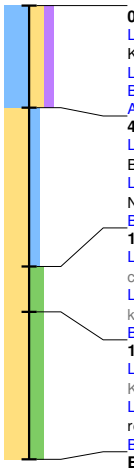
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 44, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115925.407, Y-coördinaat in meters: 477333.637, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.314, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 90, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
90 / -5.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 90, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
130 / -5.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
150 / -5.81
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 240, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
240 / -6.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 240, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 290, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
290 / -7.21
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 290, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-zeer dun, Sublagen2: detrituslagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 400 / -8.31

Boring: ALOE3_45

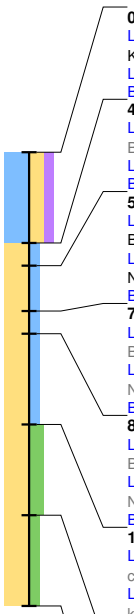
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 45, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115935.545, Y-coördinaat in meters: 477316.381, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.376, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
45 / -4.83
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
115 / -5.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 135, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
135 / -5.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 135, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.38

Boring: ALOE3_46

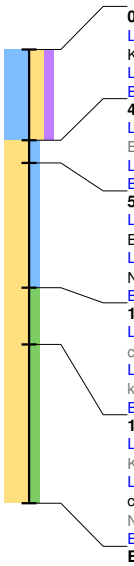
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 46, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115942.509, Y-coördinaat in meters: 477304.171, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.347, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.35
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.75
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verploegd
50 / -4.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
70 / -5.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
80 / -5.15
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
120 / -5.55
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
160 / -5.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 160, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadgeulafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.35

Boring: ALOE3_47

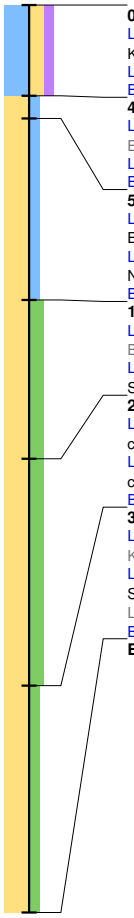
Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 47, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 200
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115955.69, Y-coördinaat in meters: 477281.905, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.231, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.23
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor
40 / -4.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
50 / -4.73
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 105, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
105 / -5.28
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 105, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Oxidatie-reductie: oxidatie en reductie verschijnselen
130 / -5.53
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Plantenresten: resten (onbepaald)-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd
Einde boring 200 / -6.23

Boring: ALOE3_48

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 48, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 03-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 400
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115965.791, Y-coördinaat in meters: 477264.647, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -4.113, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -4.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 40, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel humus: matig humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: bouwvoor

40 / -4.51
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 40, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 50, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord

50 / -4.61
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 50, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd

130 / -5.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 130, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 200, Aard ondergrens: diffuus (3-10 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Sublagen2: schelpenlagen-enkele-dik, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer

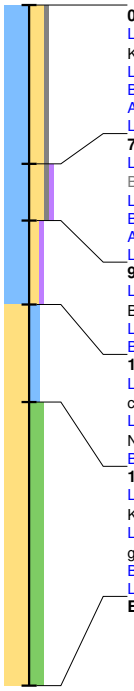
200 / -6.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 200, Aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-enkele-dun, Schelpresten: schelp (wadplaat)-compleet-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadplaatafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd

300 / -7.11
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 300, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 400, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: detrituslagen-enkele-dun, Sublagen2: kleilagen-veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-weinig (1-10%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: Oxidatie-reductie: volledig gereduceerd

Einde boring 400 / -8.11

Boring: ALOE3_49

Kop algemeen: Projectcode: ALOE3, Boornummer: 49, Beschrijver(s): HL/WW, Datum: 01-11-2021, Doel boring: archeologie - verkenning, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 115574.246, Y-coördinaat in meters: 477141.792, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: -3.626, Precisie hoogte: 1 cm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Noord-Holland, Gemeente: Aalsmeer
Uitvoering: Opdrachtgever: Kragten, Uitvoerder: RAAP West



0 / -3.63
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 70, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel grind: zwak grindig
Bodem: IJzer/mangaan: enkele Fe-vlekken, Brokken en vlekken: zand- en kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: 70 plastic
70 / -4.33
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 70, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: Edelman-7 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: sterk zandig, Bijmengsel grind: zwak grindig, Bijmengsel humus: zwak humeus
Bodem: Brokken en vlekken: kleibrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Archeologie: **Puin onbepaald: enkel fragment**
Laag opmerking: Opmerking: glas
95 / -4.58
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 132, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: klei, Bijmengsel: matig zandig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Kalkgehalte: kalkrijk
Bodem: Bodemhorizont: afgedekt/begraven A-horizont
132 / -4.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 132, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 175, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: kleiig, Mediaanklasse: zeer fijn, Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: wadafzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken, Bodemkundige interpretatie: gebioturbeerd
175 / -5.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 175, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 300, Boortype en diameter: guts-3 cm, Kleur: licht-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Sublagen1: kleilagen-zeer veel-dun, Schelpresten: schelp (onbepaald)-gruis-spoor (<1%), Kalkgehalte: kalkrijk, Lithogenese: getijden (geul)afzettingen, Lithostratigrafie: Fv Naaldwijk, LPv Wormer
Bodem: IJzer/mangaan: veel Fe-vlekken
Laag opmerking: Opmerking: vanaf 200 geen monster
Einde boring 300 / -6.63

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Datum:	14 april 2023

BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Rapportnr:	20230414-RSD002-RAP-BMZ-QS 2.0
Status:	Definitief
Datum:	14 april 2023

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
BDEC

Validatie:
PKAA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 SITUATIE 5

3 BEOORDELING 7

3.1 Bedrijven en milieuzonering 7

3.2 Omgevingstype en milieucategorie 8

3.3 Richtafstanden vanuit de omgeving 8

3.4 Richtafstanden vanuit het plangebied 9

3.5 Nadere beschouwing richtafstanden 9

4 CONCLUSIE 1

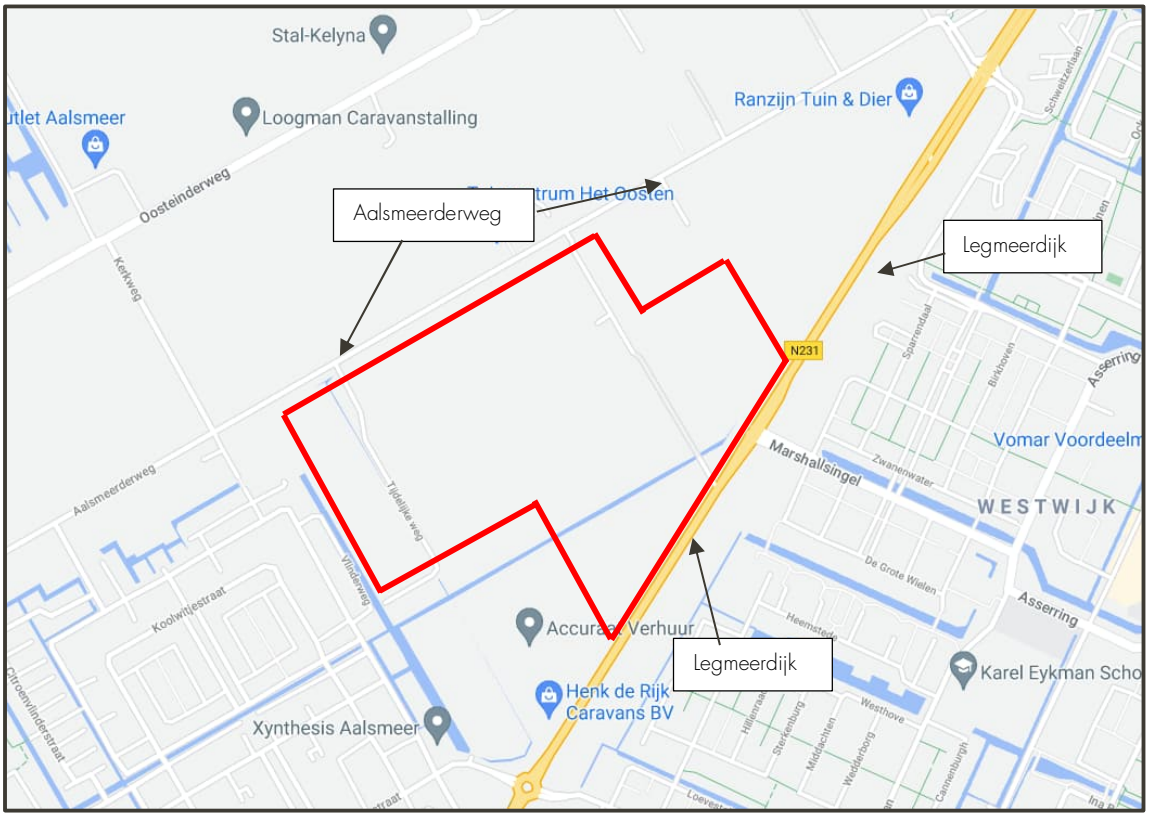
1 INLEIDING

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een beoordeling uitgevoerd naar de haalbaarheid van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en wordt getransformeerd tot een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies (Integraal Kindcentrum).

Op basis van de richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering' van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt in deze quickscan beoordeeld of voldaan wordt aan de richtafstanden voor inpassing. Indien niet voldaan wordt aan de richtafstanden wordt aangegeven voor welke delen van het plan niet wordt voldaan en voor welke milieuaspecten. Tot slot zal in dat geval ook worden aangegeven voor welke delen vervolgonderzoek noodzakelijk is om te bepalen of en onder welke voorwaarden inpassing van het plan is te realiseren.

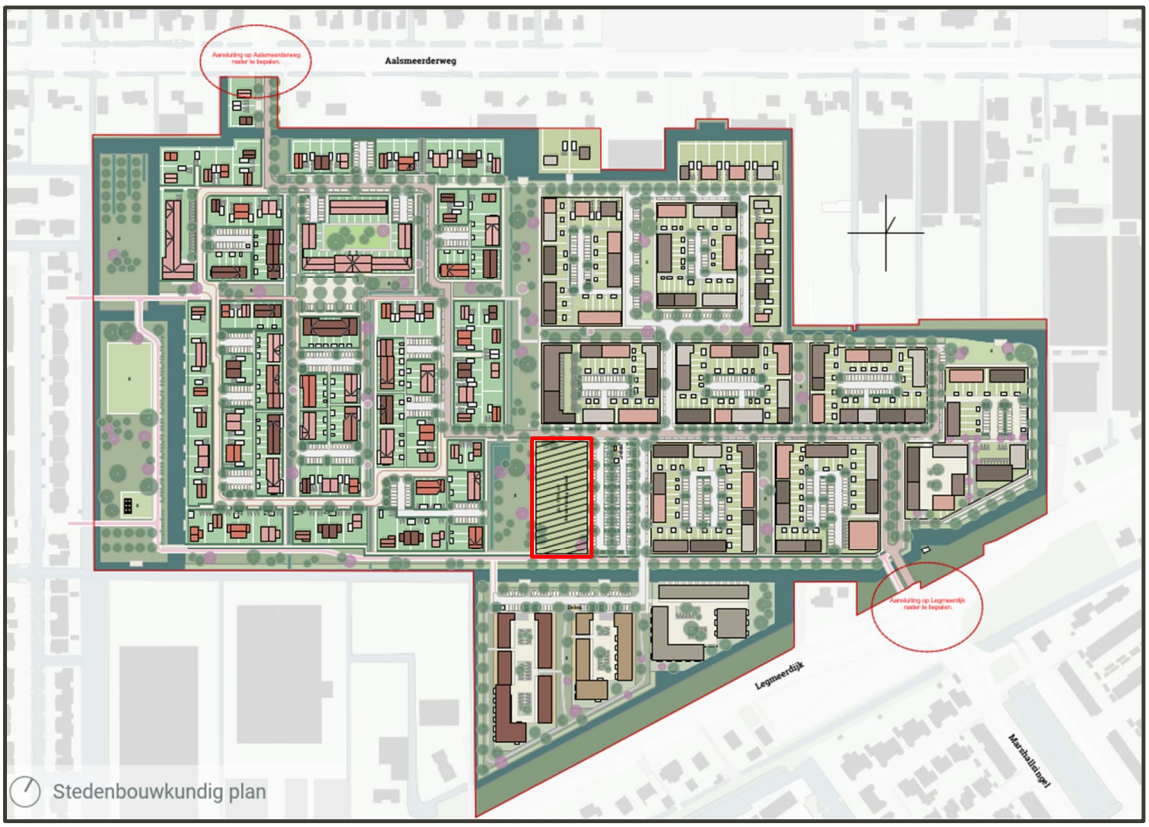
2 SITUATIE

Het plangebied is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg te Aalsmeer. De omgeving van het plangebied bestaat uit verschillende bestemmingen, waaronder wonen, bedrijf, agrarisch, detailhandel en maatschappelijk. Onderstaand is de globale ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (rood kader)

Het plan betreft de nieuwbouw van grondgebonden woningen, appartementen en een schoolgebouw. In afbeelding 2 is de verkaveling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Verkaveling van het plangebied [bron: Oosteindedriehoek – Stedenbouwkundig plan, deelgebied 1 Aalsmeer d.d. november 2022) met beoogde ligging Integraal Kindcentrum c (rood kader)

3 BEOORDELING

3.1 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (versie 2009), geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft deze publicatie richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. De publicatie is een hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen en vormt op basis van vaste jurisprudentie een goed vertrekpunt voor deze beoordeling.

Voor de beoordeling van een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert, zijn enerzijds "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied". Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden onderstaand nader getypeerd.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied
"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stilte gebied of een natuurgebied."

Gemengd gebied
"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Het vertrekpunt vormt in algemene zin de afstand behorend bij een rustige woonwijk en een rustig buitengebied. De richtafstanden die hierbij behoren, kunnen echter met één stap worden verkleind indien er sprake is van een gemengd gebied.

In de tabel 1 zijn de relevante richtafstanden opgenomen zoals deze in de VNG publicatie worden geadviseerd.

Tabel 1 Richtafstanden[1] conform VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

Milieucategorie	Richtafstand (in meters) rustige woonwijk / buitengebied	Richtafstand (in meters) gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200

De richtafstanden gelden voor verschillende aspecten die tot milieuhinder kunnen leiden. Daarbij is de grootste afstand behorend bij één van de milieuaspecten; geur, stof, geluid en gevaar, bepalend voor de te hanteren richtafstand. Met het respecteren van de grootste afstand behorend bij een bepaalde bedrijfscategorie, wordt zo veel mogelijk hinder bij omwonenden voorkomen en wordt aan bedrijven voldoende zekerheid geboden dat zij hun bedrijfsactiviteiten op de betreffende locatie kunnen uitoefenen.

[1] De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is.

3.2 Omgevingstype en milieucategorie

De omgeving van de locatie wordt gekenmerkt door woonfuncties, diverse bedrijvigheid en agrarische functies, waardoor de omgeving als 'gemengd gebied' is te karakteriseren[2]. De richtafstanden mogen bij dit omgevingstype verminderd worden met één afstandsstap, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat.

Het plan voorziet in een woonbestemming voor woningen en appartementen, en een maatschappelijke bestemming. In het vigerende bestemmingsplan geldt voor het onderhavige plangebied de bestemming Agrarisch - Tuinbouw. Woningen en maatschappelijke functies zijn hier niet (zonder meer) toegestaan.

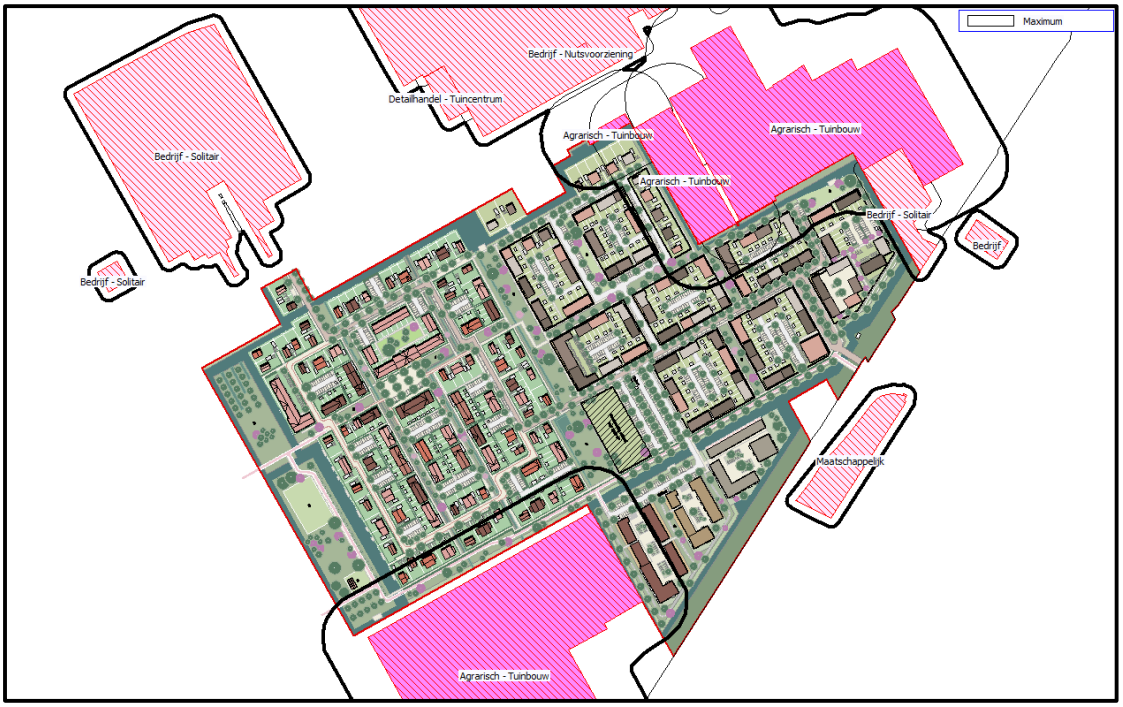
In deze quickscan worden de richtafstanden vanuit de omgeving (ten behoeve van de realisatie van de woningen en de school binnen het plangebied) beschouwd.

3.3 Richtafstanden vanuit de omgeving

Op basis van de vigerende bestemmingsplannen gelden in de omgeving van het plangebied de volgende (relevante) bestemmingen:

- Agrarisch - Tuinbouw (A-TB)
- Bedrijf – Solitair
- Wonen - Lintbebouwing

In afbeelding 3 zijn de relevante bestemmingen (met uitzondering van Wonen) in de omgeving van het plangebied weergegeven. Tevens zijn de richtafstanden behorende bij deze bestemmingen weergegeven. De positionering van (de woningen c.q. woonbestemmingen binnen) het plangebied is gebaseerd op het stedenbouwkundig plan en maximale mogelijkheden (op basis van de verbeelding en de planregels).



Afbeelding 3 Ligging plangebied en bestemmingen in de omgeving

[2] In het de toelichting bij het vigerende bestemmingsplan (Landelijk Gebied Oost van gemeente Aalsmeer; vastgesteld d.d. 09-12-2015) is opgenomen dat in het plangebied sprake is van een matige tot sterke functiemenging van wonen met agrarische en andere bedrijvigheid, veelal gelegen aan de achterzijde van de woonlinten. Het plangebied is derhalve gekenmerkt als gemengd gebied.

Aan de gearceerde gebieden zijn op basis van het vigerende bestemmingsplan de volgende functie toegekend:

- Agrarisch - Tuinbouw: voor deze functie is een max. milieucategorie 3.2[3] gehanteerd, verminderd met een stap.
- Bedrijf - Nutsvoorziening: voor deze functie is een max. milieucategorie 3 gehanteerd, verminderd met een stap.
- Bedrijf - Solitair: voor deze functie is een max. milieucategorie 2[4] gehanteerd, verminderd met een stap.
- Bedrijf: voor deze functie is een max. milieucategorie 2[5] gehanteerd, verminderd met een stap.
- Detailhandel - Tuincentrum: voor deze functie is een max. milieucategorie 2 gehanteerd, verminderd met een stap.
- Maatschappelijk: voor deze functie is een max. milieucategorie 2 gehanteerd, verminderd met een stap.

Uit afbeelding 3 blijkt dat een deel van de woningen binnen het plangebied zijn geprojecteerd binnen de richtafstanden van de gronden met bestemming Agrarisch - Tuinbouw. De woningen binnen het plangebied zijn niet gelegen binnen de richtafstanden van de gronden met overige relevante (bedrijfs)bestemmingen.

3.4 Richtafstanden vanuit het plangebied

In het plan is een Integraal Kindcentrum (IKC) voorzien met ruimte voor een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies. Voor deze voorziening is in het plangebied een perceel van circa 3.550 m2 met de bestemming Maatschappelijk gereserveerd.

Bij het planologisch toestaan van bedrijvigheid dient rekening te worden gehouden met de richtafstanden naar de omliggende gevoelige bestemmingen. De invloed van de maatschappelijke bestemming op zowel de nieuwe woningen binnen het plangebied als bestaande woningen in de directe omgeving hiervan is afhankelijk van de mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt. In artikel 4 Maatschappelijk is aangegeven:

4.1 Bestemmingsomschrijving
De voor 'Maatschappelijk' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. maatschappelijke voorzieningen;
b. kinderdag- en buitenschoolse opvang;
c. Kiss & Ride en parkeren;
[…]

Uit de VNG-publicatie blijkt dat maatschappelijke voorzieningen in milieucategorie 1 of 2 vallen, hetgeen resulteert in een richtafstand van maximaal 10 meter voor gemengd gebied. Er zijn geen bestaande woningen gelegen binnen deze afstand. Voor de nieuwe woningen is rekening gehouden met deze afstand.

3.5 Nadere beschouwing richtafstanden

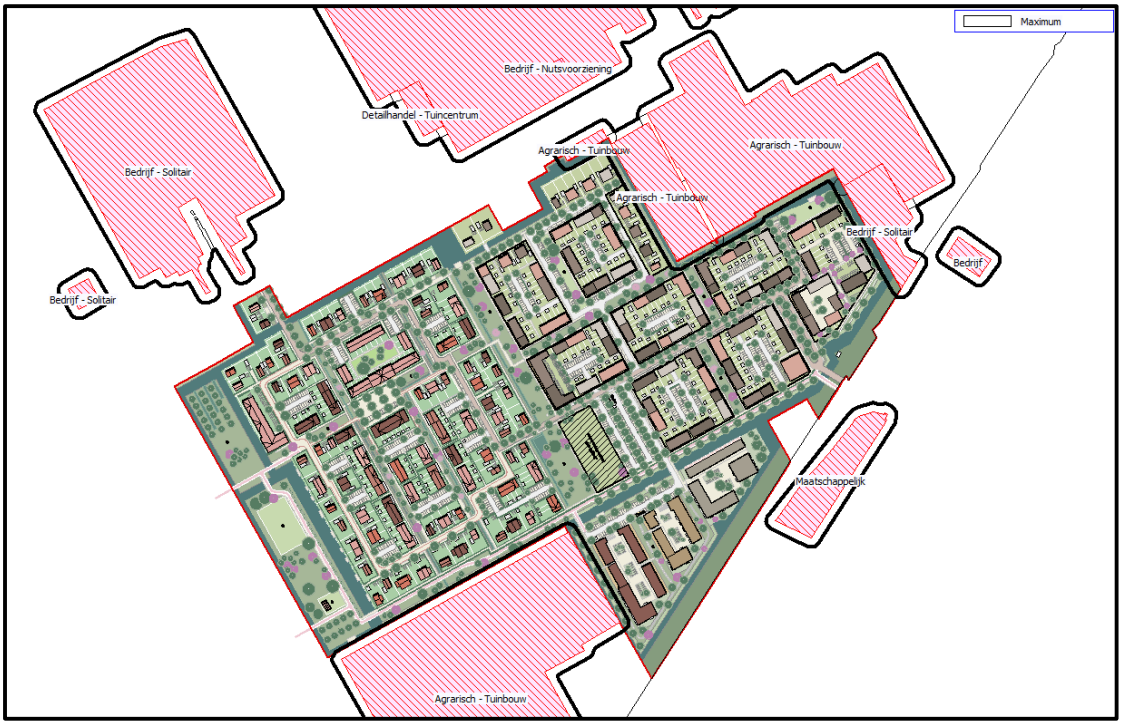
De weergegeven contouren worden bepaald door het meest relevante milieuaspect. De milieuaspecten die ten grondslag liggen aan de gestelde richtafstanden betreffen geur, stof, geluid en gevaar. Bij de uitwerking van de woonbestemming binnen het plangebied dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden voortkomend uit de vergunde rechten van de planologisch mogelijke bedrijven worden gerespecteerd.

Voor de gronden met bestemming Agrarisch - Tuinbouw, waarvan de richtafstanden reiken tot over (een aantal woningen binnen) het plangebied, is uitgegaan van milieucategorie 3.2 op basis van een champignonkwekerij

[3] Op basis van de mogelijkheid tot vestiging van een champignonkwekerij met mestfermentatie
[4] Op basis van de bestemming van de gronden voor de bedrijfsuitoefening overeenkomstig de bedrijfscategorieën 1 en 2 als aangegeven in de Staat van Bedrijfsactiviteiten in bijlage 1 van deze planregels
[5] Op basis van de bestemming van de gronden voor bedrijfsactiviteiten van bedrijven die behoren tot de categorieën 1 en 2 uit de van deze planregels deel uitmakende Staat van Bedrijfsactiviteiten

met mestfermentatie. Gezien de ligging van de gronden met deze bestemming ten opzichte van bestaande woningen c.q. woonbestemmingen (op minder dan de richtafstand van 50 meter voor gemengd gebied) worden deze gronden reeds begrensd door de aanwezige woningen. Het is in de huidige situatie planologisch derhalve niet mogelijk ter plaatse van deze gronden een tuinbouwbedrijf met milieucategorie 3.2 te exploiteren. Voor de gronden met de bestemming Agrarisch – Tuinbouw kan daarom worden uitgegaan van een maximale milieucategorie 2, te verminderen met 1 stap. Het is niet aannemelijk dat mestfermentatie plaats zal vinden en is derhalve een eventuele toekomstige invulling van de bedrijfspercelen middels een champignonkwekerij met mestfermentatie in de huidige situatie al niet mogelijk.

In afbeelding 4 zijn de richtafstanden, uitgaande van de maximale milieucategorie 2 voor de bestemmingen Agrarisch - Tuinbouw, verminderd met een stap, en het plangebied weergegeven. Hieruit blijkt dat de geprojecteerde woningen c.q. woonbestemmingen binnen het plangebied niet gelegen zijn binnen de richtafstanden van de bestemming Agrarisch - Tuinbouw. Een aanvaardbaar leefklimaat wordt hiermee gegarandeerd. Bovendien worden de bestaande bedrijven c.q. (bedrijfs)bestemmingen niet in hun ontwikkelingen beperkt door realisering van dit plan.



Afbeelding 4 Ligging plangebied en bestemmingen in de omgeving; geen mestfermentatie)

4 CONCLUSIE

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een beoordeling uitgevoerd naar de haalbaarheid van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en omvat de realisatie van woonfuncties en een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies (Integraal Kindcentrum)..

Middels de uitgevoerde beoordeling is inzichtelijk gemaakt met welke richtafstanden bij de invulling van het plan rekening moet worden gehouden. Binnen het plangebied wordt wonen mogelijk gemaakt. Op basis van de functies in de omgeving is sprake van een gemengd gebied.

Uit de beoordeling blijkt dat een deel van de woningen binnen het plangebied geprojecteerde zijn binnen de richtafstand van de gronden van de bestemming Agrarisch - Tuinbouw. De woningen binnen het plangebied zijn niet gelegen binnen de richtafstanden van de gronden met overige relevante (bedrijfs)bestemmingen.

De bestaande woningen in de directe omgeving zijn niet gelegen binnen de richtafstand van het binnen het plangebied gelegen perceel met maatschappelijke bestemming (gereserveerd voor een Integraal Kindcentrum). Tevens is voor de nieuwe woningen rekening gehouden met deze afstand.

Voor bestemming Agrarisch – Tuinbouw, waarvan de richtafstanden reiken tot over een aantal woningen binnen het plangebied, is uitgegaan van milieucategorie 3.2 op basis van een champignonkwekerij met mestfermentatie. Deze gronden worden echter begrensd door bestaande woningen waardoor op deze gronden geen sprake kan zijn van activiteiten in milieucategorie 3.2. Voor deze gronden kan dan ook worden uitgegaan van een maximale milieucategorie 2. De geprojecteerde woningen binnen het plangebied liggen dan niet binnen de richtafstanden van de bestemming Agrarisch – Tuinbouw. Een aanvaardbaar leefklimaat wordt hiermee gegarandeerd. Bovendien worden de bestaande bedrijven c.q. (bedrijfs)bestemmingen niet in hun ontwikkelingen beperkt door realisering van dit plan.

OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

VOORONDERZOEK (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Datum:	22 december 2021

OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

VOORONDERZOEK (WATER-)BODEM

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	MIL21.113
Status:	Definitief
Datum:	22 december 2021

Opsteller:
B. van den Berkmortel

Verificatie:
G. Goossens

Validatie:
P. Kaasenbrood







T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 VOORONDERZOEK 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Locatiegegevens 5
2.2.1 Algemeen 5
2.2.2 Watergang 6
2.3 Bodemkundige gegevens 7
2.3.1 BRO Bodemkaart 7
2.3.3 Sedimentatiepatroon watergang 8
2.4 Historisch en huidig gebruik 8
2.4.1 Terreinsituatie 8
2.4.2 Dempingen 9
2.4.3 Verhardingen 10
2.5 Milieubeschermingsgebieden 10
2.6 Bodemkwaliteitsgegevens 11
2.6.2 Informatie Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied 11
2.7 Eerder uitgevoerde onderzoeken 12
2.7.1 Bodemonderzoeken 12
2.7.2 Waterbodemonderzoeken 12
2.7.3 Puntlocaties 12
2.8 PFAS 13
2.9 Terreinverkenning 14
2.10 Hypothesen 14

3 AANBEVELINGEN 17

LITERATUURLIJST 18

BIJLAGEN

B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING

B2 HISTORISCHE KAARTEN

B3 OMGEVINGSRAPPORTAGES

B4 BEOORDELING EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

B5 FOTORAPPORTAGE TERREINVERKENNING

1 INLEIDING

In opdracht van Rotij Grondvast BV is door Kragten in juli 2021 een vooronderzoek uitgevoerd, voor zowel land- als waterbodem, ter plaatse van fase 1 van het plan Oosteindedriehoek te Aalsmeer.

De opdrachtgever werkt in een consortium samen met de gemeente Aalsmeer aan de ontwikkeling van het plan Oosteindedriehoek in Aalsmeer. Binnen fase 1 van het plan zullen 800 tot 1000 woningen gerealiseerd worden. Ten behoeve van deze nieuwbouw dient een bestemmingsplan opgesteld en vastgesteld te worden. Voor het bestemmingsplan, en de latere ontwikkeling, is het van belang om te weten wat de te verwachten bodemkwaliteit is binnen het plangebied. Dit om na te gaan of er van uit milieuhygiënisch oogpunt belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkelingen. Met een vooronderzoek kan de verwachte bodemkwaliteit worden bepaald.

Voor de locatie is daarom een vooronderzoek bodem conform de NEN5725 uitgevoerd. Omdat er binnen de plangrenzen ook een aantal sloten/watergangen aanwezig zijn die mogelijk gedempt/aangepast zullen worden is tevens een vooronderzoek waterbodem, conform de NEN5717 uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en de NEN 5717 (Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek). Het doel van het vooronderzoek is het inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventuele beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn 7 potentiële aanleidingen opgenomen met de daarbij behorende verplichte onderzoeks-aspecten. Voor het huidige vooronderzoek is aangesloten bij aanleidingen A uit de NEN 5725; "Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek"

Op basis van het waterbodem vooronderzoek (NEN5717) worden per watertype hypotheses opgesteld voor:

- De belasting in horizontale en verticale dimensie;
- Indeling in deellocatie(s) op basis van de bodemopbouw en sedimentatiepatroon in horizontale en verticale richting;
- Welke matrix verontreinigd is (sediment, aangrenzende landbodem, grondwater, oppervlaktewater)
- Uit welke stoffen de verontreiniging bestaat;
- De aanwezigheid van asbest en bodemvreemd materiaal.

Op basis van de informatie, de aanleiding voor het onderzoek en de mate van verdachtheid is bij het vooronderzoek een afstand van 25 meter rondom de locatie als begrenzing voor het vooronderzoek aangehouden. Vanwege het hoogteverschil binnen het plangebied (zie paragraaf 2.3.2) bedraagt de verticale begrenzing een maximale diepte van 5 m onder het bestaand maaiveld.

2.2 Locatiegegevens

2.2.1 Algemeen

De onderzoekslocatie is globaal gelegen tussen de Aalsmeerderweg, Legmeerdijk, Karperstraat en Vlinderweg. De exacte begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1 en in bijlage 1 (topografische ligging). De locatie heeft een oppervlakte van circa 26,6 ha en is grotendeels in gebruik (geweest) als akker, weiland of voor tuinbouw (kassen). Daarnaast zijn voor diverse gebouwen (schuren/ loodsen) aanwezig.



Afbeelding 1 Begrenzing onderzoekslocatie (bron: Cyclomedia)

2.2.2 Watergang

Binnen het plangebied zijn 14 watergangen aanwezig die voor de ontwikkelingen gedempt of aangepast zullen worden. De betreffende watergangen zijn weergeven in afbeelding 2. In onderstaande tabel (tabel 1) zijn de belangrijkste kenmerken van de watergangen opgenomen. Bij de watergangen dient opgemerkt te worden dat watergangen 3 en 4 niet zijn opgenomen in de Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT) en met de hand zijn ingetekend op basis van de luchtfoto. De lengte en breedte van deze watergangen kunnen dus meer afwijken van de werkelijkheid dan bij de anderen.

Tabel 1 Kenmerken sloten.

Sloot	Lengte (m)	Breedte (m)	Diepte (m)	Dammen/ duikers	Beheerder
1	345	2	0,35	2	Aangeland
2	390	2	0,35	2	Aangeland
3	245	2	0,35	0	Aangeland
4	200	2	0,35	0	Aangeland
5	165	2,5	0,35	0	Aangeland
6	350	3	0,35	0	Aangeland
7	300	7	1	0	Rijnland
8	175	3	0,35	0	Aangeland
9	280	2	0,25	1	Aangeland
10	135	2	0,25	1	Aangeland
11	150	1	0,25	2	Aangeland
12	195	4	0,6	0	Rijnland
13	165	2	0.25	3	Aangeland
14	30	4	0,35	0	Aangeland



Afbeelding 2 Ligging sloten en watergangen binnen plangebied.

De watergangen 3, 4, 5 en 6 staan niet op de legger van het Hoogheemraadschap Rijnland. De kenmerken zijn daarom ingeschat op basis van de BGT en de leggerinformatie van de overige watergangen.

Bij het Hoogheemraadschap is geen informatie beschikbaar met betrekking tot eventuele lozingspunten of aanwezige beschoeiing.

Bron:

- Legger Hoogheemraadschap Rijnland (https://www.rijnland.net/regels-op-een-rij/legger/)
- Basiskaart Grootschalige Topografie (BGT), via PDOK (https://www.pdok.nl/viewer/)
- Hoogheemraadschap Rijnland, email D. Bakker, d.d. 9-8-2021

2.3 Bodemkundige gegevens

2.3.1 BRO Bodemkaart

De Bodemkaart is onderdeel van de Basisregistratie Ondergrond (BRO). De bodemkaart geeft bodemkundige informatie met betrekking tot de aard en samenstelling van de bovengrond (grondsoort) en is verder onderverdeeld naar bodemvorming, veensoort, afwijkende lagen in het profiel, aanwezigheid van kalk en verstoringen door vergraving en egalisatie. Binnen de onderzoekslocatie is de bodem geclassificeerd als een warmoezerijgrond. Warmoezerijgronden zijn gerelateerd aan tuinbouw en hebben door egalisatie en diepe grondbewerking een sterk veranderde bovengrond. De ondergrond bestaat uit gerijpte zavel.

Bron:

- www.dinoloket.nl / www.pdok.nl
- *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 24 – 25 West, Zandvoort – Amsterdam*, DLO-Staring Centrum, instituut voor onderzoek van het Landelijk Gebied, StIBoKa, 1992.

2.3.2 Geologie en geohydrologie

De geologische bodemopbouw ter plaatse van de locatie tot een diepte van circa 25 m –mv is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Geologische bodemopbouw en geohydrologie

Diepte (in m –mv):	Geologische formatie:	Lithostratigrafie:	Geohydrologie:
0,0 – 6,5	Formatie van Naaldwijk	Kleiig zand, klei	Deklaag
6,5 – 8,5	Formatie van Boxtel	Fijn zand	Watervoerend pakket
8,5 – 16,0	Formatie van Boxtel	Kleiig zand	Watervoerend pakket
16,0 – 23,0	Formatie van Kreftenheye	Matig grof tot grof zand	Watervoerend pakket
23,0 – 23,5	Formatie van Drente	Grof zand	Watervoerend pakket
23,5 – 25,0	Formatie van Urk	Matig grof zand	Watervoerend pakket

Op basis van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is de globale hoogteligging bepaald. Het maaiveld is relatief vlak en heeft een hoogte van circa 4,2 á 4,5 m -NAP.

Volgens het peilbesluit van Hoogheemraadschap Rijnland heeft het oppervlaktewater een peil variërend tussen 5,02 en 5,12 m -NAP. Het grondwater zal net zo hoog staan of misschien enkele centimeters hoger. Dat betekend dat het grondwater verwacht kan worden op een diepte van 0,5 á 1,0 m -mv.

De onderzoekslocatie wordt gescheiden in een noordelijk en zuidelijk deel door de Middentocht (watergang 7). Dit is een hoofdwatergang in een peil gestuurd gebied. De grondwaterstromingsrichting is daarom richting deze watergang.

Bronnen:

- DINOloket (www.dinoloket.nl)
- Algemene Hoogtebestand Nederland (AHN) https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/)
- Peilbesluiten met peilafwijkingen, via "Rijnland op de kaart" (https://rijnland.maps.arcgis.com/apps/MinimalGallery/index.html?appid=24180ed35ccf40a7829334b391816442)

2.3.3 Sedimentatiepatroon watergang

De watergangen liggen in een agrarisch gebied met akkers en weilanden. Het omliggende maaiveld is dus grotendeels begroeid, waardoor er weinig sediment zal inspoelen. Met uitzondering van de Middentocht (watergang 7) zijn de overige watergangen geen primaire watergangen met een grote doorstroom. Dat betekent dat er weinig tot geen gebiedsvreemd sediment aangevoerd wordt. In de Middentocht kan dit wel het geval zijn. Slib aanwas is dan ook met name afhankelijk van inspoelend materiaal vanaf de aangelegen percelen.

2.4 Historisch en huidig gebruik

2.4.1 Terreinsituatie

Het historisch grondgebruik is nagegaan aan de hand van oude en nieuwe topografische kaarten. De onderzoekslocatie is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. Door het afgraven van turf is na de middeleeuwen de Oosteinderpoel ontstaan. Op de kaart van circa 1862 is te zien dat het plangebied voornamelijk uit water bestaat. Langs de Legmeerdijk zijn de eerste droge percelen zichtbaar. Vanaf het eind van de jaren 60 van de 19e eeuw wordt de polder droog gelegd. Begin 20ste eeuw is het plangebied geheel drooggelegd en bestaat uit meerdere kavels, gescheiden door sloten, die in gebruik zijn als akker. Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig.

Tot eind jaren 50, begin jaren 60 van de 20ste eeuw blijft de onderzoekslocatie ongebouwd. Langs de Aalsmeerderweg is in deze periode wel bebouwing verrezen, met name ten noorden van de genoemde weg. De bebouwing bestaat voornamelijk uit woningen en/of kassen. Vanaf de jaren 60 verschijnen er ook kassen binnen het onderzoeksgebied zelf. Hierbij wordt een deel van de kavelsloten gedempt. Lange tijd blijft het oppervlak aan

kassen ten opzichte van akker/weiland gelijk. Vanaf begin twintigste eeuw neemt het areaal aan kassen af. Op de kaart van 2015 is te zien dat ten zuidwesten van het plangebied een woonwijk is aangelegd.

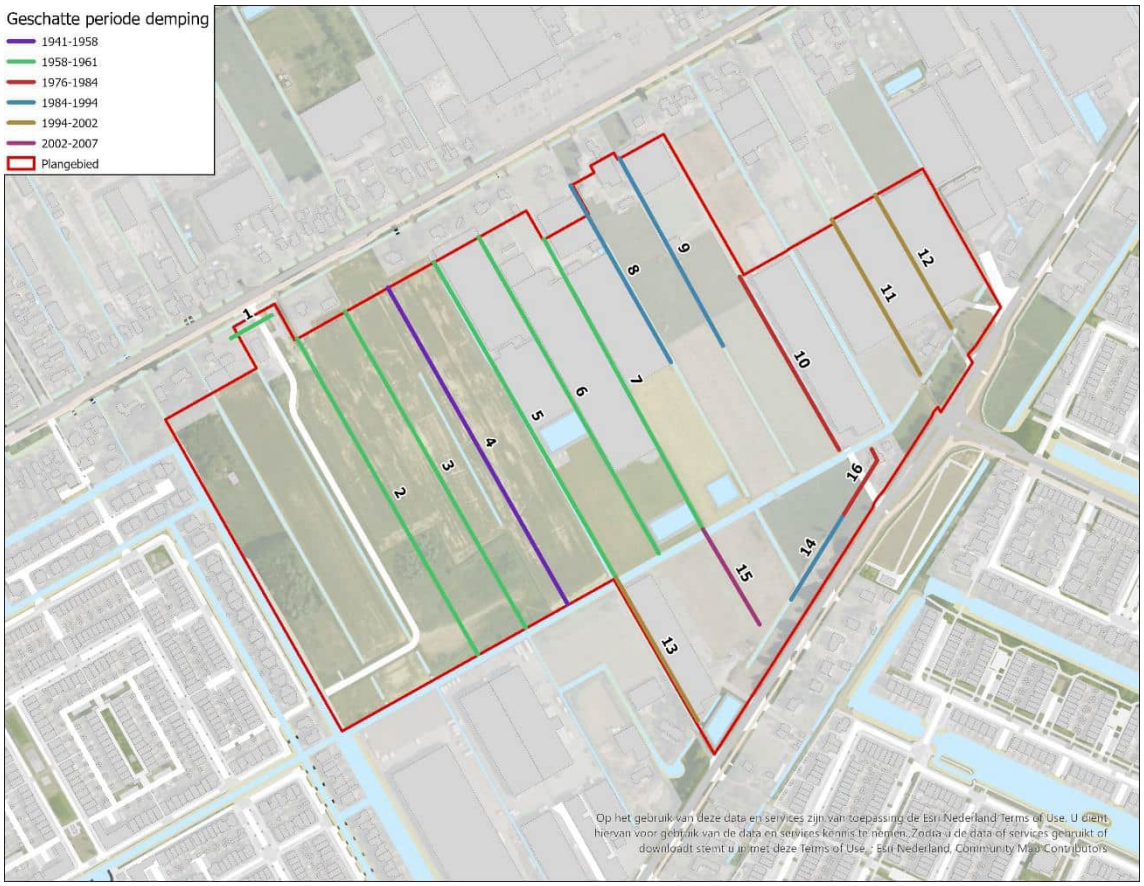
Ten behoeve van de aanleg van de nieuwe woonwijk, is tussen 2008 en 2009, in het westen van het plangebied een tijdelijke weg aangelegd. Tussen Aalsmeerderweg 344 en 348 zijn daarnaast andere verhardingen aangebracht in de vorm van o.a. stelconplaten en vermoedelijk menggranulaat. Het is niet bekend wat de aard en herkomst is van de toegepaste materialen en wat hiervan nog aanwezig is. In deze periode is in het zuiden van het plangebied, tussen de tijdelijke weg en watergang 3 (zie afbeelding 2), een gronddepot ingericht. Dit depot is in elk geval, op basis van luchtfoto's, gebruikt tot 2015, maar ook op foto's later dan 2015 zijn stortingen van grond en andere werkzaamheden zichtbaar.

Bron:

- Topografische kaarten vanaf 1915 tot heden (www.topotijdreis.nl)
- Luchtfoto's; deels via Topotijdreis, deels ontvangen (via email) van dhr. H. Berends, gemeente Aalsmeer, d.d. 28-9-2021
- Oosteinderpoelpolder via Wikipedia (https://nl.wikipedia.org/wiki/Oosteinderpoelpolder)
- Mededeling dhr. H. Berends, gemeente Aalsmeer, d.d. 28-9-2021

2.4.2 Dempingen

Binnen het plangebied hebben in het verleden meerdere watergangen gelegen ten behoeve van de ontwatering van het gebied. In de loop der jaren zijn een aantal van deze watergangen gedempt. In afbeelding 3 is globaal de ligging en de geschatte periode van demping weergegeven. Het is niet bekend waarmee (gebiedseigen of gebiedsvreemd materiaal) de watergangen zijn gedempt. Omdat in het verleden regelmatig niet de beste grond werd gebruikt om watergangen te dempen, kan de kwaliteit afwijken van de rest van het terrein. Dempingen uit de perioden tot halverwege de jaren 90 van de twintigste eeuw zijn daarnaast verdacht op het mogelijk voorkomen van asbestverdachte materialen.



Afbeelding 3 Ligging gedempte watergangen binnen plangebied

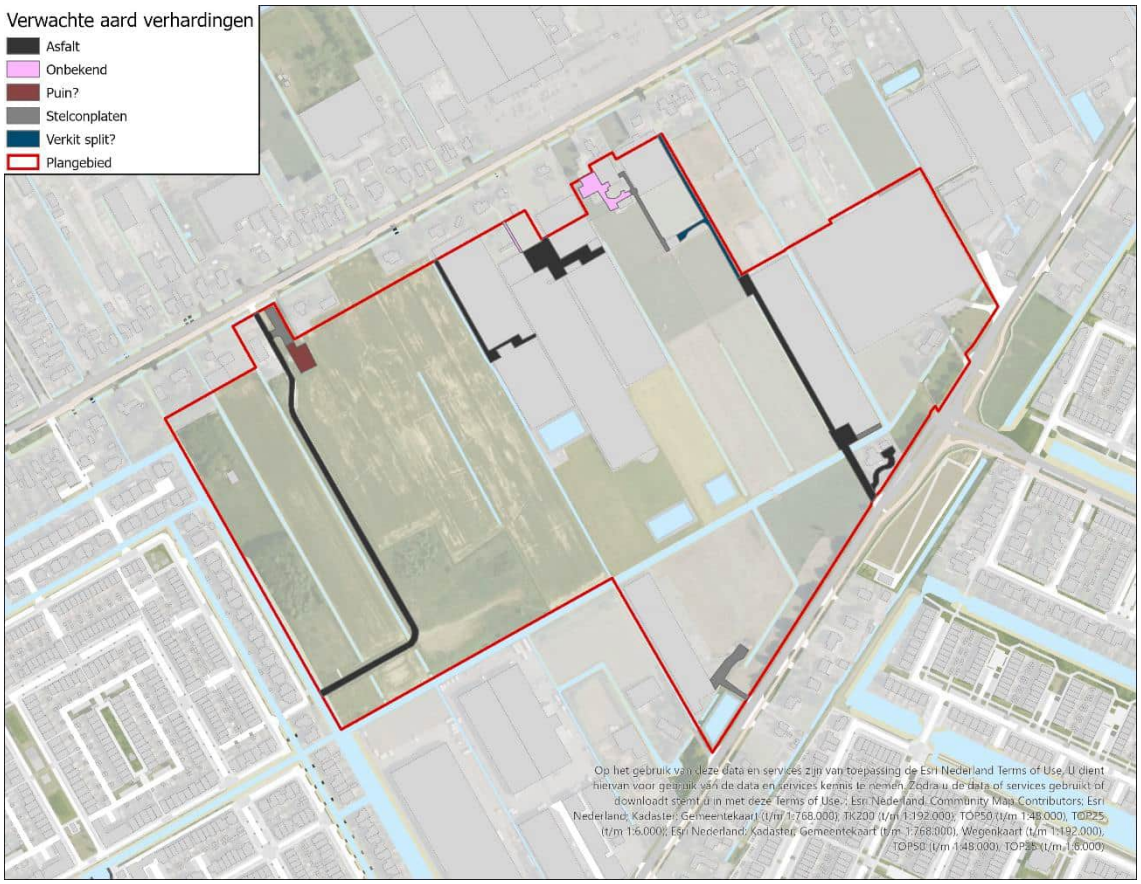
Een aantal gedempte sloten (nrs. 2, 3, 4 en 5) zijn in 2006 onderzocht. Hierbij zijn geen gehalten aangetroffen groter dan de achtergrondwaarde. Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn de watergangen vermoedelijk gedempt met de humeuze toplaag van het omliggende bouwland. Demping 5 is inmiddels weer ongedaan gemaakt en in gebruik als watergang.

Bron:

- Topografische kaarten vanaf 1915 tot heden (www.topotijdreis.nl)
- *Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 340t/m 354 te Aalsmeer*, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., rapportnr. 2604250DR01, d.d. 12-7-2006.

2.4.3 Verhardingen

Binnen het plangebied zijn nabij de kassen en woningen verhardingen aanwezig. Afbeelding 4 laat globaal de ligging en aard van deze verhardingen zien (o.b.v. Google Streetview). Het is niet bekend waar deze verhardingen op gefundeerd zijn, zand, menggranualaat of ander materiaal.



Afbeelding 4 Globale ligging en aard aanwezige verhardingen.

2.5 Milieubeschermingsgebieden

De onderzoeklocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of waterwingebied.

Bron:

- Kaarten portaal provincie NoordHolland (https://geoapps.noord-holland.nl/kaartenportaal/apps/MapSeries/index.html?appid=e85fc52939f240ba9ef5164b5e203fb2&entry=2)

2.6 Bodemkwaliteitsgegevens

2.6.1 Bodemkwaliteitskaart

In 2019 is voor de regio Amstelland en Meerlanden, waaronder Aalsmeer, een bodemkwaliteitskaart en bodembeheer nota opgesteld. De bodemkwaliteitskaart geeft per gebied de te verwachte kwaliteit van de bodem bij ontgraven[1] en de toegestane kwaliteit van de grond welke wordt aangevoerd. Het doel hiervan is om een praktische invulling te geven aan de omgang met grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit en overige bodemwetgeving. In onderstaande tabel 3 zijn de voor de onderzoekslocatie relevante gegevens weergegeven.

Tabel 3 Gegevens uit bodemkwaliteitskaart

	Bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv)	Ondergrond (0,5 – 2,0 m -mv)	Oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m -mv)
Bodemfunctieklasse	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen
Zone	1	1	OND1
Ontgravingskwaliteit	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
Toepassingskwaliteit	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Naast een bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer voor de standaard NEN stoffen, is er in 2020 ook een Beleidsregel PFAS vastgesteld voor de gemeente Aalsmeer. Deze Beleidsregel omvat tevens Achtergrondconcentratieniveau (ACN) kaart en een bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA. Binnen de ACN kaart is het plangebied niet gekarteerd omdat de locatie is ingedeeld in deelgebied "Natuurlijk". Het deelgebied Natuurlijk is vooralsnog uitgesloten van de ACN omdat hier vrijwel geen behoefte is aan grondverzet. De locatie wordt omringd door gebieden die zijn ingedeeld als zone Stedelijk/Industrieel. In deze zone geldt voor de bovengrond een PFOS gehalte van 0,8 µg/kg ds en voor PFOA een gehalte van 0,6 µg/kg ds als achtergrondwaarde. In de ondergrond (tot 1,0 m -mv) geldt voor PFOS een achtergrondwaarde van 0,32 µg/kg ds en voor PFOA een gehalte van 0,25 µg/kg ds. Voor de onderzoekslocatie kunnen dezelfde gehalten worden verwacht.

Bronnen:

- *Nota Bodemberheer Regio Amstelland en Meerlanden, beleidskader voor grond- en baggerverzet*, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, d.d. 19-12-2019, in werking getreden op 8-7-2020
- *Nota Bodemberheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019* (https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR638019/1#d65083203e4507)
- *Beleidsregel PFAS gemeente Aalsmeer 2020*, gepubliceerd in Gemeenteblad nr 180108, d.d. 15-7-2020, zaaknr. Z20-034389
- *ACN en Bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA Regio Noordzeekanaal, Hoofdrapport versie 3.2*, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, dossiernr. 9037072, d.d. 2-1-2021.

2.6.2 Informatie Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

De gemeente Aalsmeer ligt binnen het werkgebied van de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Middels de omgevingsrapportagemodule van deze omgevingsdienst is bodeminformatie opgevraagd en geraadpleegd. De betreffende omgevingsrapportages zijn opgenomen in bijlage 3. Vanwege de omvang van de onderzoekslocatie was het noodzakelijk om de informatie op te vragen middels 4 omgevingsrapportages. Hierdoor is voor sommige locaties de informatie dubbel opgenomen in bijlage 3. De voor de onderzoekslocatie relevante onderzoeken worden besproken in paragraaf 2.7

Bron:

- *Bodeminformatie op de kaart*, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (https://loket.odnzkg.nl/kaarten/bodeminformatie/)

[1] Mits uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie 'onverdacht' is.

2.7 Eerder uitgevoerde onderzoeken

2.7.1 Bodemonderzoeken

Uit de omgevingsrapportages blijkt dat er in en om het plangebied meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd. In bijlage 4 zijn de resultaten van de meest relevante onderzoeken samengevat. De meeste onderzoeken zijn ouder dan 10 jaar en zijn alleen uitgevoerd ter hoogte van verdachte activiteiten, waarbij alleen geanalyseerd is op de verwachte stoffen. De onderzoeken omvatten daardoor een relatief klein oppervlak en zijn vaak niet op het volledige NEN pakket geanalyseerd. De onderzoeken laten zien dat met name in de bovengrond gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en OCB's aangetroffen kunnen worden boven de achtergrondwaarde.

Uit eerder onderzoek voor Nieuw Oosteinde, ten westen van het huidige plangebied, blijkt dat gedempte sloten potentieel verontreinigd kunnen zijn met asbest boven de interventiewaarde.

2.7.2 Waterbodemonderzoeken

Bij eerder bodemonderzoek, in 2006, zijn twee watergangen onderzocht, namelijk watergang 1 en 2 (afbeelding 2). In het noordelijke deel van watergang 1 zijn licht verhoogde gehalten aan zink, PAK, EOX en minerale olie aangetroffen. In het zuidelijke deel van watergang 1 is alleen minerale olie licht verhoogd. In watergang 2 is uitsluitend minerale olie licht verhoogd aangetroffen.

Bij het Hoogheemraadschap Rijnland is informatie opgevraagd met betrekking tot eventueel eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken. Het hoogheemraadschap beschikt alleen over informatie met betrekking tot watergangen in haar beheer, in dit geval watergangen 7 en 12. In 2016 zijn de waterbodems van deze watergangen onderzocht. Uit de ontvangen analyseresultaten blijkt dat in de waterbodems licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en minerale olie zijn aangetroffen. De kwaliteit voldeed aan klasse A.

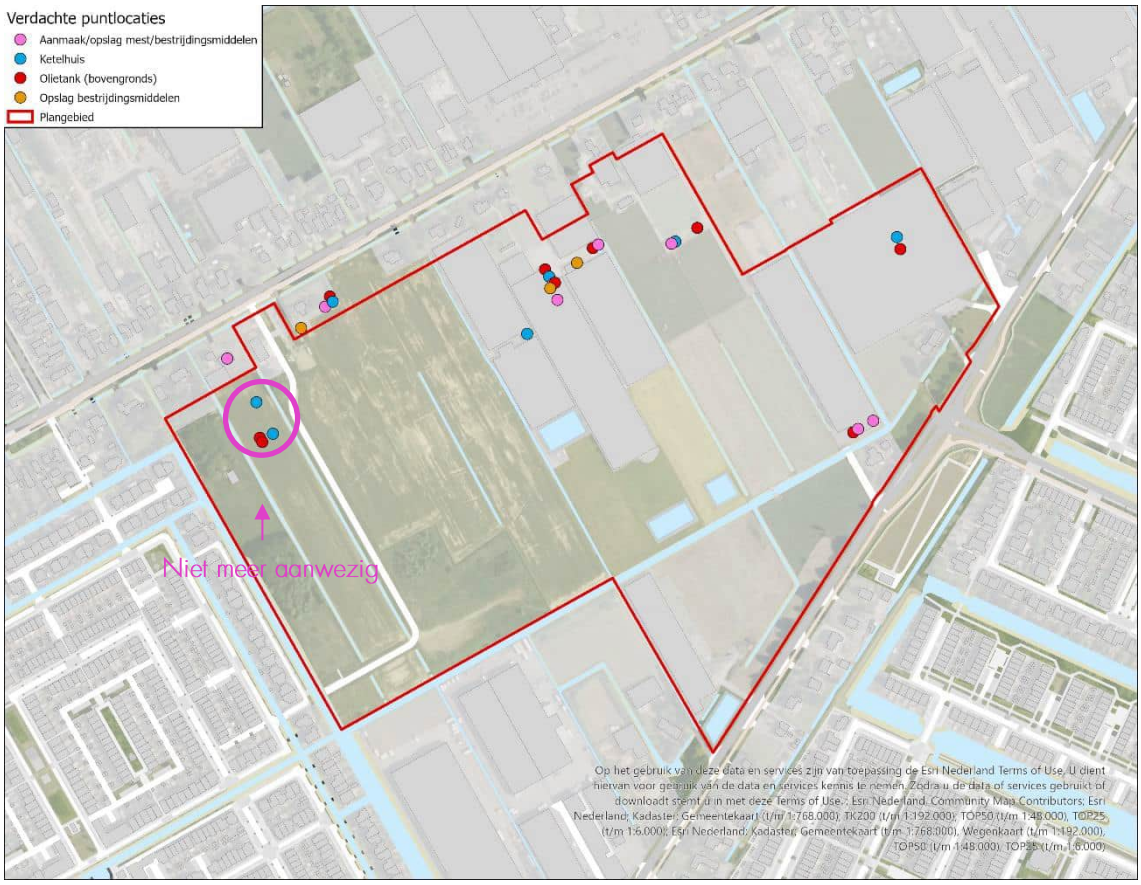
De twee watergangen zijn voor het laatst gebaggerd in 2008.

Bron:

- Topografische kaarten vanaf 1915 tot heden (www.topotijdreis.nl)
- *Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 340t/m 354 te Aalsmeer*, KWA Bedrijfsadviseurs B.V., rapportnr. 2604250DR01, d.d. 12-7-2006.
- Hoogheemraadschap Rijnland, email D. Bakker, d.d. 9-8-2021
- Analyserapport R160627117/1, AQUON, d.d.27-6-2016
- Analyserapport R160627118/1, AQUON, d.d.27-6-2016

2.7.3 Puntlocaties

Uit de eerdere onderzoeken komen verschillende potentieel verdachte puntlocaties naar voren. In afbeelding 5 zijn deze locaties weergegeven. Het betreffen locaties voor de aanmaak dan wel opslag van bestrijdingsmiddelen en/of meststoffen, al dan niet voormalige olietanks (bovengronds) en ketelhuizen. Veel van deze locaties zijn in het verleden onderzocht ten behoeve van het vastleggen van de nulsituatie. Ter hoogte van Aalsmeerderweg 342 zijn de puntlocaties reeds verdwenen maar voor de volledigheid nog wel weergegeven in de afbeelding.



Afbeelding 5 Ligging potentieel verdachte puntlocaties.

2.8 PFAS

PFAS (poly- en perfluoralkyl-stoffen) en de latere vervanger GenX (fluor-polymeren) zijn toegepast in zeer uiteenlopende industriële processen (bijvoorbeeld in de galvanische-, papier-, textiel- en grafische industrie), in huishoudelijke producten (zoals vuil- en waterafstotend papier, tapijt of textiel en antiaanbaklagen) en als hulpstof in blusschuim. Potentiële verontreinigingsbronnen voor PFAS en GenX zijn in eerste instantie de productie en industriële verwerking van deze stoffen (met name in de galvanische industrie). Maar ook door het gebruik in blusschuim (niet alleen bij calamiteiten en incidenten, maar vooral op brandweer- en militaire oefenplaatsen en vliegvelden) is het risico op bodemverontreiniging met PFAS groot. Vermoedelijk zijn PFAS ook aanwezig bij de eindontvangers van afvalproducten zoals stortplaatsen en afvalwaterzuiveringsinstallaties. Door infiltratie, afstroming, via de riolering en via afvalstromen kan PFAS vervolgens in de grond, het grondwater, het oppervlaktewater en de waterbodem geraken.

Voor zover te achterhalen is zijn er geen branden geweest op of rond de onderzoekslocaties. De onderzoekslocaties zijn relatief landelijk gelegen zonder PFAS verdachte industrie in de directe omgeving. Er zijn dus geen directe bronnen van PFAS aanwezig. Binnen de regio zijn er indicaties dat in de landbouw lokaal intensief gewerkt is/werd met PFAS houdende middelen, met name bij (voormalige) glastuinbouwlocaties. Deze locaties zijn dus een potentiële bron van PFAS. Daarnaast kan PFAS indirect, via atmosferische depositie, in het plangebied terecht zijn gekomen. De atmosferische depositie van PFAS is marginaal. Door de combinatie van atmosferische depositie en het gebruik van potentieel PFAS houdende middelen in de glastuinbouw, kunnen binnen het plangebied PFAS gehalten verwacht worden die hoger liggen dan de laagste toepassingswaarde uit het tijdelijk handelingskader.

Vanwege inspoeling vanaf de omliggende oevers, en instromend bovenstrooms slib, kunnen de PFAS gehalten in de waterbodems hoger zijn dan op de landbodem.

Bronnen:

- Aanwezigheid van PFAS in Nederland - Deelrapport B – onderzoek van PFAS op potentiële risicolocaties – (Expertisecentrum PFAS d.d. 1 juni 2018)
- Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, inclusief bijlage (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat d.d. 2 juli 2020)

2.9 Terreinverkenning

De terreinverkenning is op 18 augustus 2021 door een medewerker van Kragten uitgevoerd. Daar zijn de volgende bevindingen bij gedaan:

- In de zuidwestelijke hoek van het gebied (foto 8, bijlage B5) bevindt zich een drassig gebied waar geen landbouw of andere activiteiten plaats vinden.
- De gedempte watergangen (afbeelding 3, blz. 10) zijn in het veld waarneembaar door een lijnvormige verlaging (zie als voorbeeld foto 5, bijlage B5).
- In watergang 2 (afbeelding 2, blz. 8) is tijdens de terreinverkenning een lozingspunt ontdekt (foto 6, bijlage B5). Niet duidelijk is waarvan de lozingspijp afkomstig is. Ten tijde van de terreinverkenning kwam hier geen vloeistof uit.
- De Tijdelijke weg in het westen van het gebied (afbeelding 4, blz.11 en foto 23 bijlage B5) is afgesloten voor doorgaand verkeer.
- De wegen en inritten in het gebied hebben over het algemeen een asfalt verharding (zie voor voorbeelden foto's 13 en 23, bijlage B5). De inrit van het perceel direct ten noordoosten van Legmeerdijk 161 heeft een verharding met betonnen platen (zie foto 21, bijlage B5).
- Ter hoogte van Aalsmeerderweg 342 zijn de puntlocaties reeds verdwenen maar voor de volledigheid nog wel weergegeven in afbeelding 5 (blz. 14). Dit is tijdens de terreinverkenning bevestigd (foto 3, bijlage B5)

Tijdens de terreinverkenning zijn ten opzichte van de uitkomsten van de bureaustudie (paragraaf 2.1 tot en met 2.9), mogelijk met uitzondering van het lozingspunt in watergang 2, geen aanvullende (potentieel) bodembedreigende activiteiten of situaties ontdekt. De fotorapportage van de terreinverkenning is opgenomen in bijlage B5.

2.10 Hypothesen

Op basis van het onderhavig milieuhygiënisch (water-)bodemvooronderzoek zijn hypothesen opgesteld over de chemische kwaliteit van de grond, het grondwater en de waterbodem, over de aanwezigheid van asbest en over de aanwezigheid van PFAS.

Chemische kwaliteit grond
Op basis van het vooronderzoek worden in de grond, met name de bovengrond, licht verhoogde gehalten aan zware metalen en OCB's verwacht. Plaatselijk kunnen spots met hogere gehalten en/of andere stoffen, zoals minerale olie en PAK, niet worden uitgesloten. In het verleden is op veel kassen terreinen onderzoek uitgevoerd ter plaatse van verdachte locaties, met name opslag en/of aanmaaklocaties voor mest dan wel bestrijdings- of middelen. Uit deze onderzoeken zijn binnen het plangebied geen ernstige bodemverontreinigingen naar voren gekomen. Niet bekend is of binnen de onderzoeklocatie ontsmettingen van grond in kassen hebben plaatsgevonden. Naar verwachting zal de kwaliteit van de bodem binnen het plangebied afwijken van de verwachte kwaliteit zoals vermeld op de bodemkwaliteitskaart (achtergrondwaarde) en voldoen aan de kwaliteitsklasse wonen.

Chemische kwaliteit grondwater
Uit eerdere onderzoeken blijkt dat er in het grondwater verhoogde gehalten aan nikkel en tolueen verwacht kunnen worden. Ook andere zware metalen kunnen plaatselijk licht verhoogd aangetoond worden. Ter hoogte van Aalsmeerderweg 348 is twintig jaar geleden een sterke verhoogd gehalten aan minerale olie gemeten in het

grondwater. Omdat het destijds een nulsituatie onderzoek betrof is er geen nader onderzoek uitgevoerd naar deze verontreiniging. Het is niet uit te sluiten dat de verontreiniging in de jaren verplaatst is naar het plangebied.

Chemische kwaliteit waterbodem
Met het vooronderzoek zijn beperkte gegevens over de waterbodem naar voren gekomen. Bij eerder onderzoek zijn plaatselijke licht verhoogde gehalten aan zware metalen en minerale olie aangetroffen. Door inspoeling en instroming kunnen overal in de watergangen licht verhoogde gehalten verwacht worden.

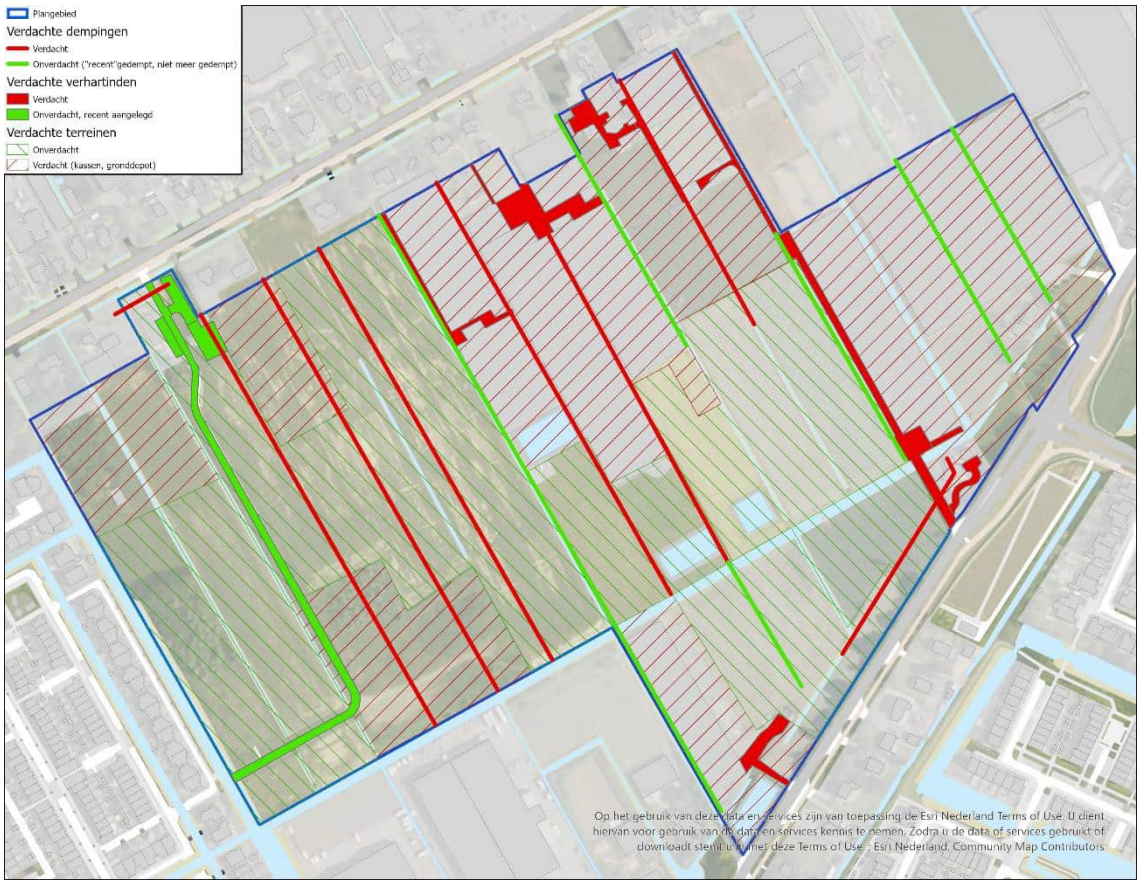
Asbest
Uit het vooronderzoek is naar voren gekomen dat er asbestverdachte materialen aangetroffen kunnen worden in puinverhardingen en plaatselijk in dempingen. Het gaat dan om plaatselijk verdachte locaties en plaatsen met duikers en gedempte watergangen. Het overgrote deel van het terrein is onbebouwd geweest en derhalve onverdacht ten aanzien van asbest.

PFAS
In en om het plangebied zijn geen directe bronnen van PFAS bekend. Onduidelijk is of PFAS in bestrijdingsmiddelen kan worden aangetroffen. In de regio zijn er indicaties dat ter hoogte van (voormalige) glastuinbouw verhoogde PFAS gehalten aanwezig zijn als gevolg van het gebruik van PFAS houdende middelen. Daarnaast zal PFAS via atmosferische depositie in het plangebied terecht zijn gekomen. Hierdoor kunnen in het plangebied verhoogde gehalten aan PFAS aangetroffen worden en ter hoogte van de (voormalige) kassen zijn gehalten boven de laagste toepassingsnorm uit het tijdelijke handelingskader (2 juli 2020) niet uit te sluiten. In de watergangen kunnen door inspoeling en instroming hogere gehalten verwacht worden.

Verhardingen
Binnen het plangebied zijn op verschillende locaties verhardingen aanwezig. Afhankelijk van de aard en het gebruik kan de fundering door uitspoeling en uitloging verhoogde gehalten aan met name zware metalen, PAK en minerale olie bevatten. Daarnaast kunnen in de grond langs de randen(bermen) door afspoeling ook verhoogde gehalten aangetroffen worden. Indien de fundering bestaat uit menggranulaat, dan wel puin bevat (als bijmenging), dan is deze tevens verdacht ten aanzien van asbest. Op de locatie zijn ook asfaltverhardingen aanwezig. Niet beken is of deze al dan niet teerhoudend zijn. Onderzoek naar teerhoudendheid in verband met afvoer indien deze bij de ontwikkelingen vrijkomen wordt aanbevolen.

Verdachte locaties.
Op basis van het vooronderzoek en bovenstaande hypotheses kunnen binnen het plangebied verschillende verdachte deellocaties worden onderscheiden. In afbeelding 6 zijn deze locaties weergegeven. Het betreft locaties van bestaande en voormalige kassen, het gronddepot, bebouwde erven, gedempte sloten en verhardingen. Een deel van de gedempte sloten is onverdacht omdat deze "recent (na 1995)" zijn gedempt of omdat de gedempte sloten weer in gebruik zijn. Vanwege de recente aanlegdatum (2008-2009) zijn de verhardingen in het westen van het plangebied niet verdacht.

Met name ter plaatse van de verdachte locaties kunnen verhoogde gehalten aan met name zware metalen, bestrijdingsmiddelen en PFAS verwacht worden. Daarnaast geldt voor een groot deel van deze locaties (gronddepot uitgezonderd) een verhoogd risico op het aantreffen van asbest.



Afbeelding 6 Verdachte en onverdachte locaties binnen het plangebied.

3 AANBEVELINGEN

In tegenstelling tot de verwachting op basis van de bodemkwaliteitskaart kunnen in het plangebied, als gevolg van het gebruik, gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en OCB's verwacht worden boven de achtergrondwaarde. Met name rond verhardingen, dempingen en bedrijfspercelen kunnen hogere gehalten worden verwacht. Hier is tevens de aanwezigheid van asbestverdachte materialen niet uit te sluiten.

Overschrijdingen van de achtergrondwaarde vormen geen directe belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied tot woonwijk (mits de gehalten voldoen aan de klasse Wonen), maar hebben wel invloed op de uitvoering van de werkzaamheden en eventueel grondverzet (gebruik bodemkwaliteitskaart niet mogelijk). Eventuele overschrijdingen hebben daarmee indirect ook consequenties voor de kosten voor de ontwikkeling van het plangebied.

Wij adviseren daarom met het oog op de ontwikkeling, en de verwachten kosten voor grondverzet, om voor het plangebied zowel een verkennend bodem- als verkennend waterbodemonderzoek uit te voeren conform de NEN5740 en NEN5720. Ter hoogte van aanwezige verhardingen en dempingen adviseren wij om het onderzoek uit te breiden met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN5707 en/of NEN5897. Verder verdient het aanbeveling de aanwezige asfaltverhardingen te onderzoeken op teerhoudendheid

LITERATUURLIJST

NEN-normen

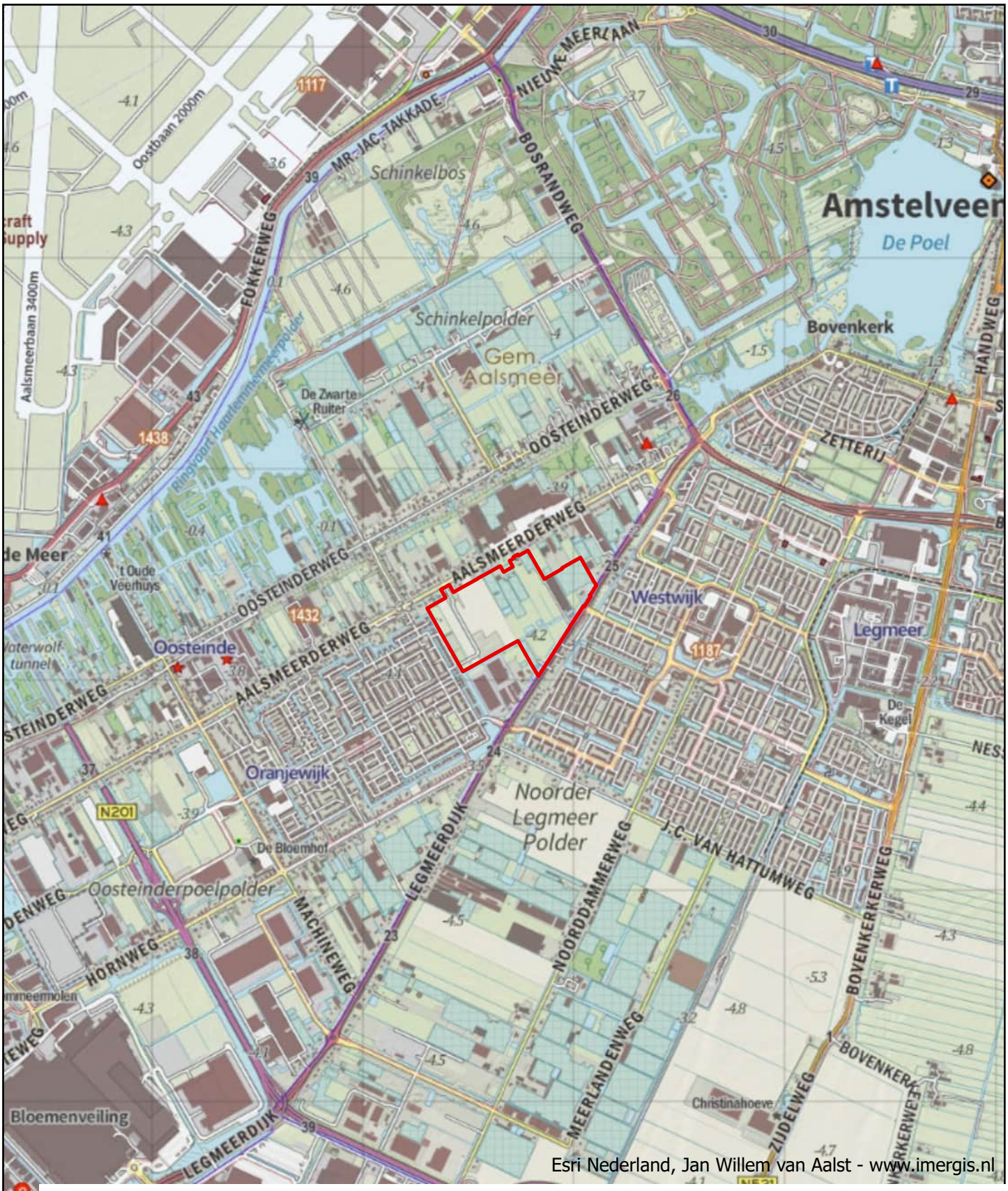
- NEN5717: Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (december 2017)
- NEN5725: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (oktober 2017)
- NEN5740+A1: Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond (april 2017)
- NEN5897+C2: Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (december 2017)
- NEN5720: Bodem – Waterbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek (december 2017

Overige documenten

- Wet bodembescherming (Wbb)
- Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Geactualiseerd tijdelijk handelingskader PFAS d.d. 2 juli 2020 (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)

BIJLAGEN

B1 TOPOGRAFISCHE LIGGING



Oosteindedriehoek, fase 1 te Aalsmeer

Topografische ligging

Rotij Grondvast BV

Status: Definitief
Formaat: A4
Schaal: 1:25.000

Projectnr.: RSD002
Tekeningnr: -
Doc. nr.: -

0 250 500 750 1.000 1.250 1.500 1.750 2.000 2.250 2.500 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl



Oosteindedriehoek, fase 1 te Aalsmeer

Topografische ligging

Rotij Grondvast BV

Status: Definitief
Formaat: A4
Schaal: 1:10.000

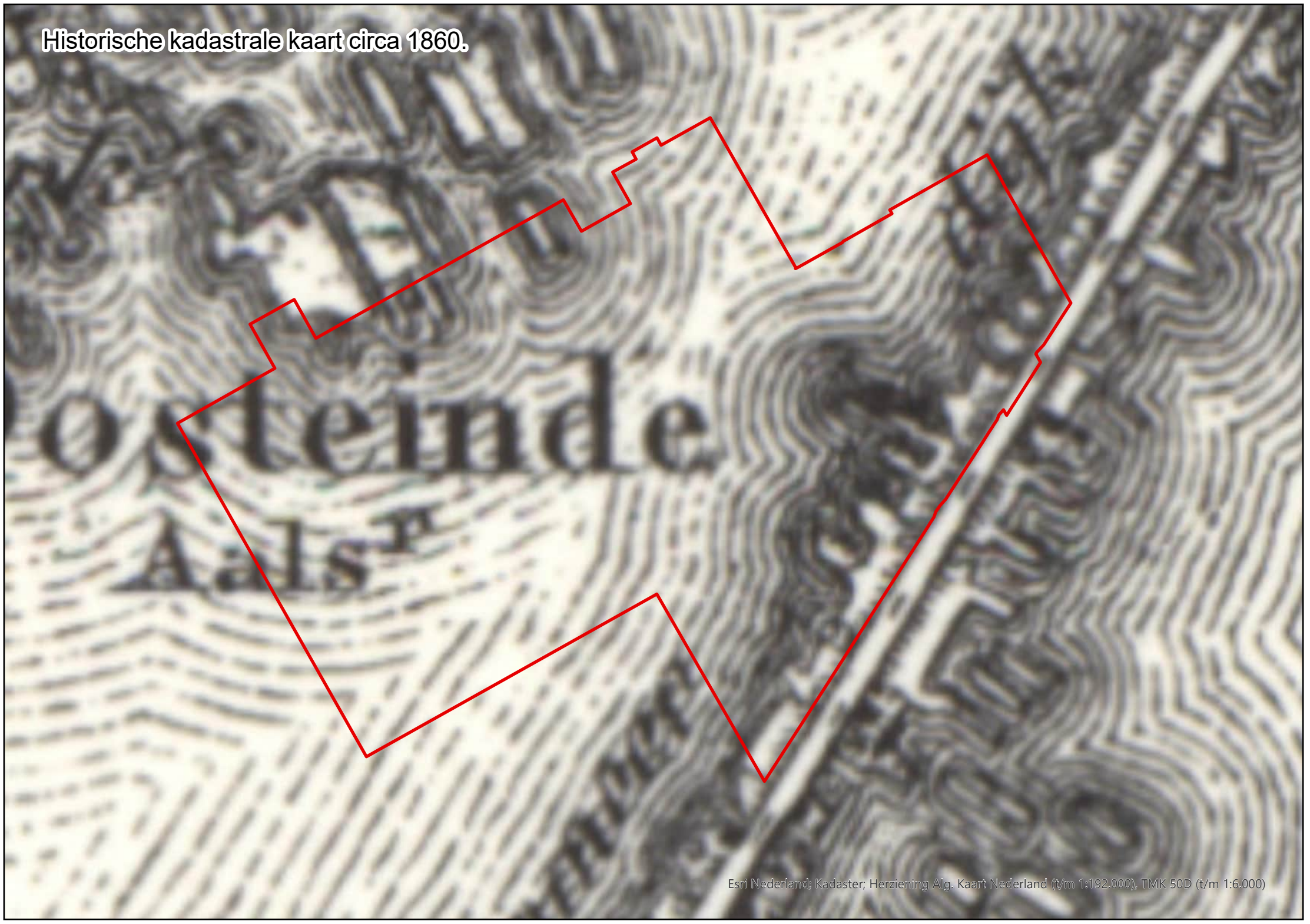
Projectnr.: RSD002
Tekeningnr: -
Doc. nr.: -

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1.000 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

B2 HISTORISCHE KAARTEN

Historische kadastrale kaart circa 1860.

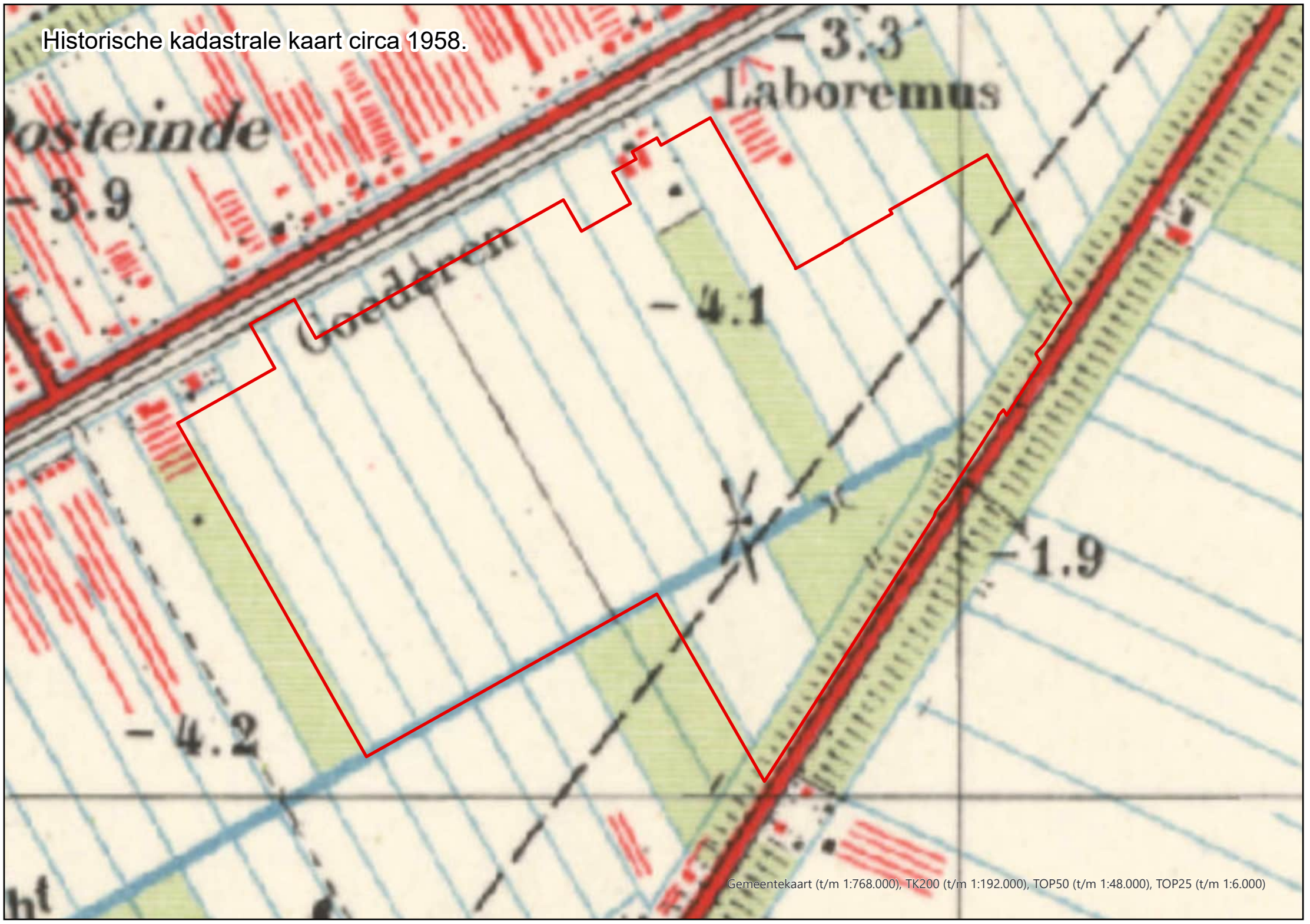


Esri Nederland; Kadaster; Herziening Alg. Kaart Nederland (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart circa 1900

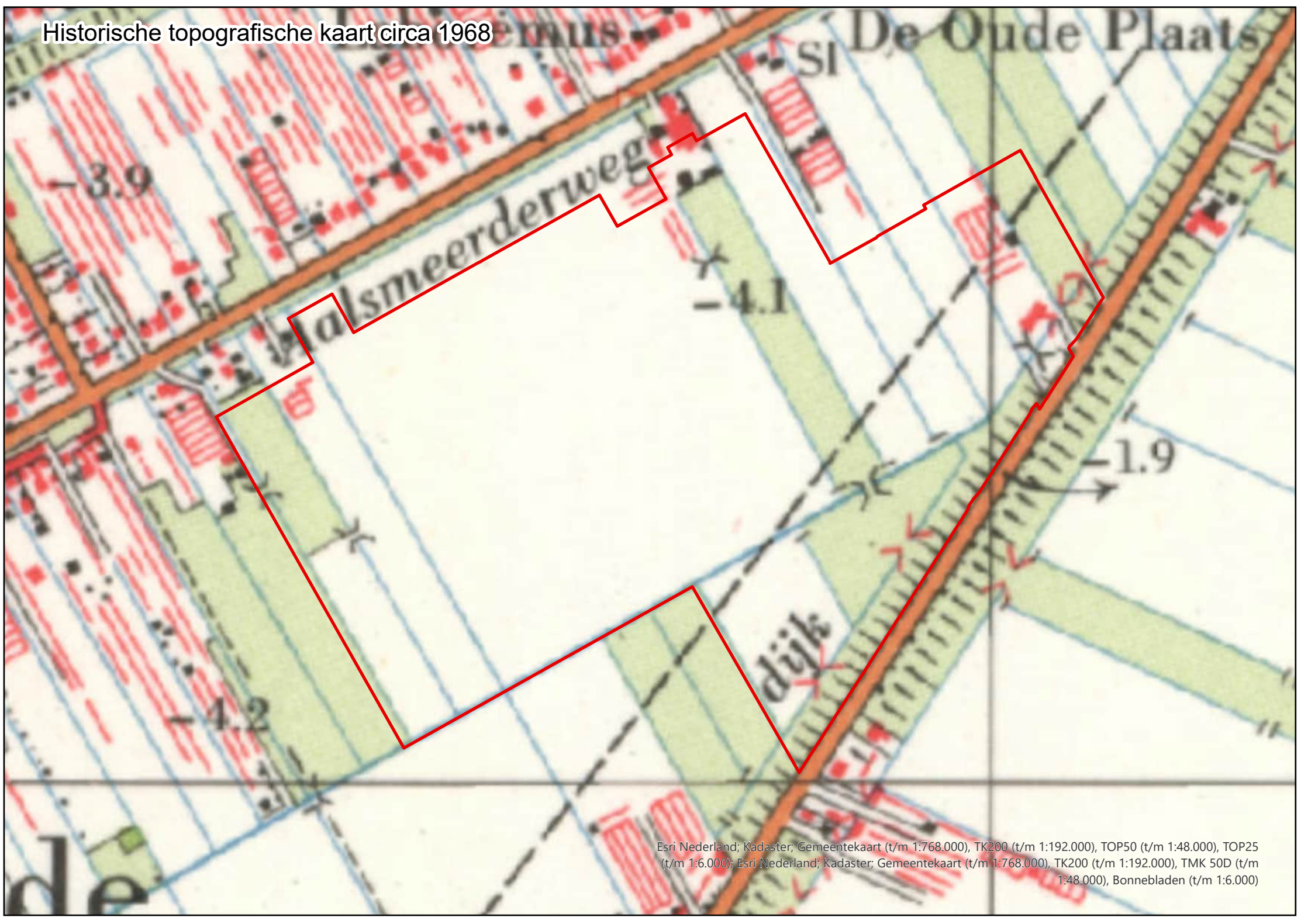
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)

Historische kadastrale kaart circa 1958.



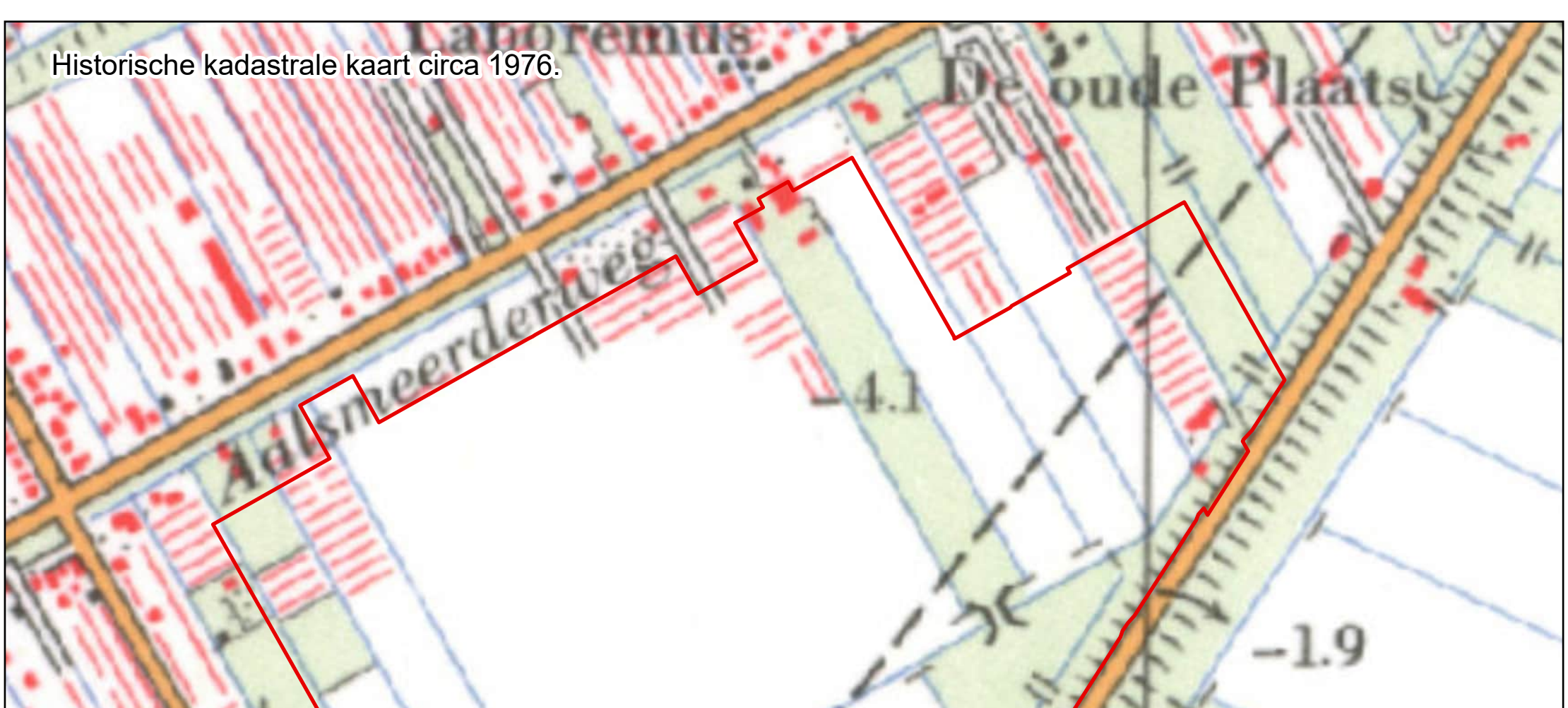
Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart circa 1968



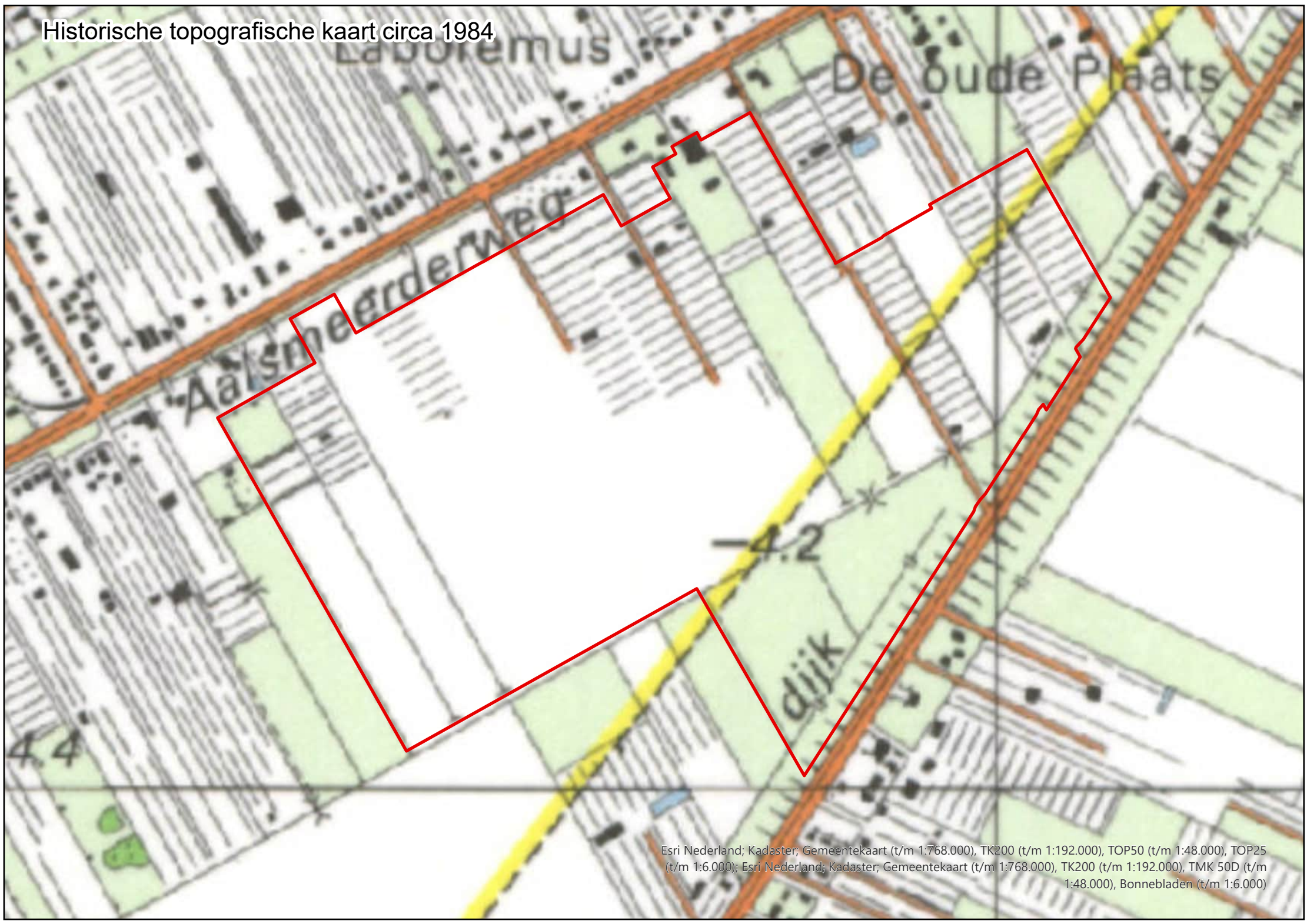
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000); Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)

Historische kadastrale kaart circa 1976.



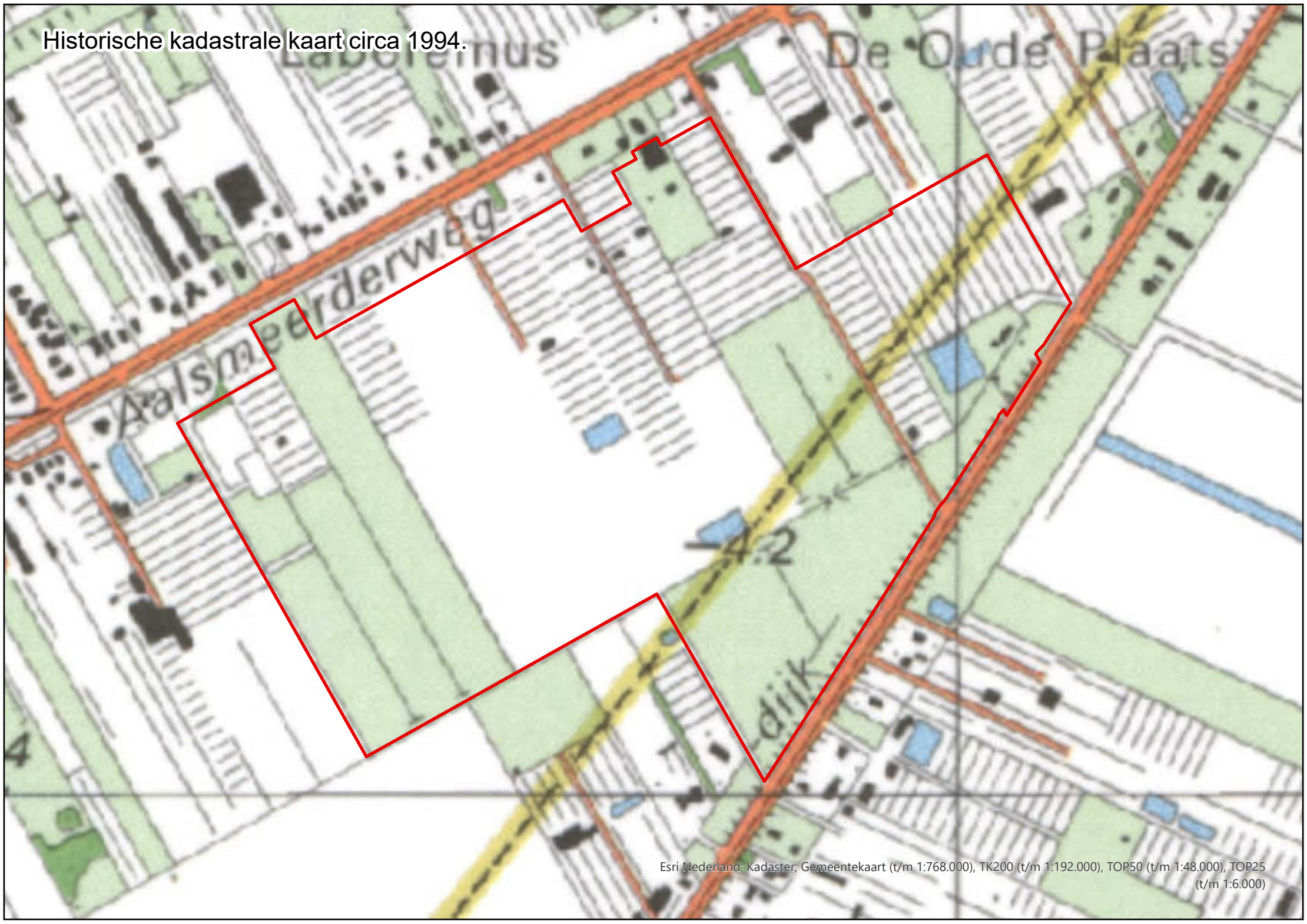
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart circa 1984



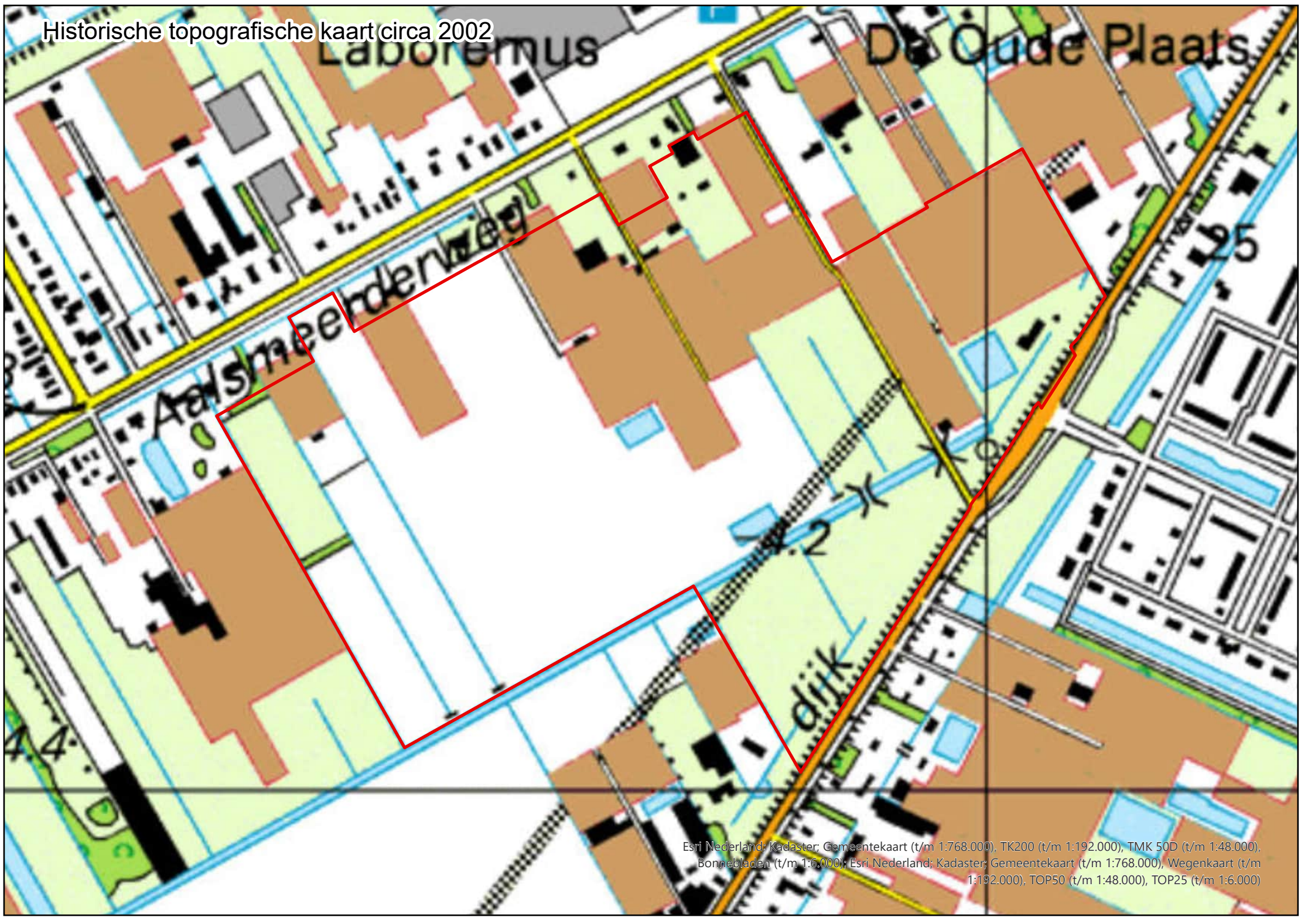
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000); Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)

Historische kadastrale kaart circa 1994.



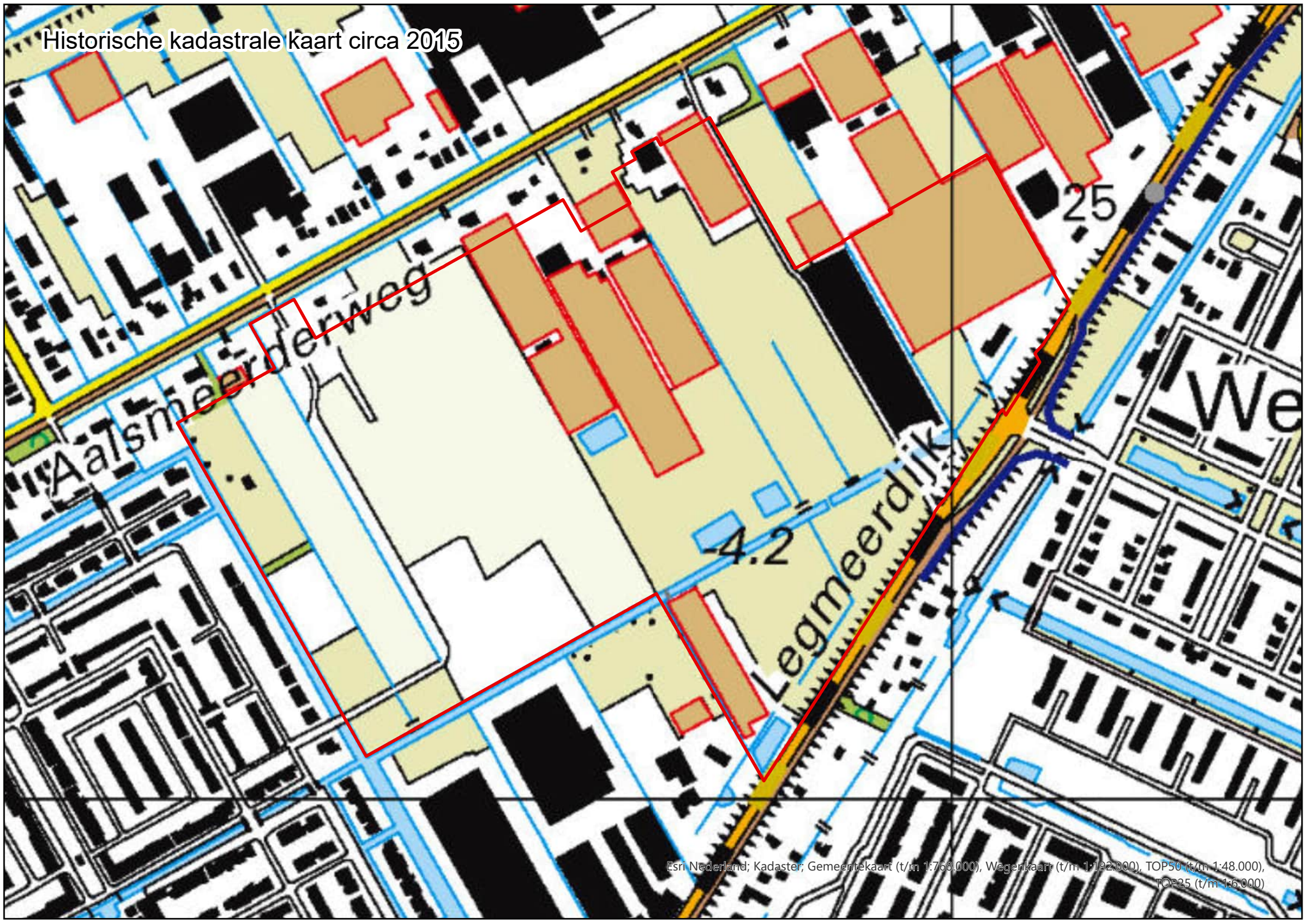
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische topografische kaart circa 2002



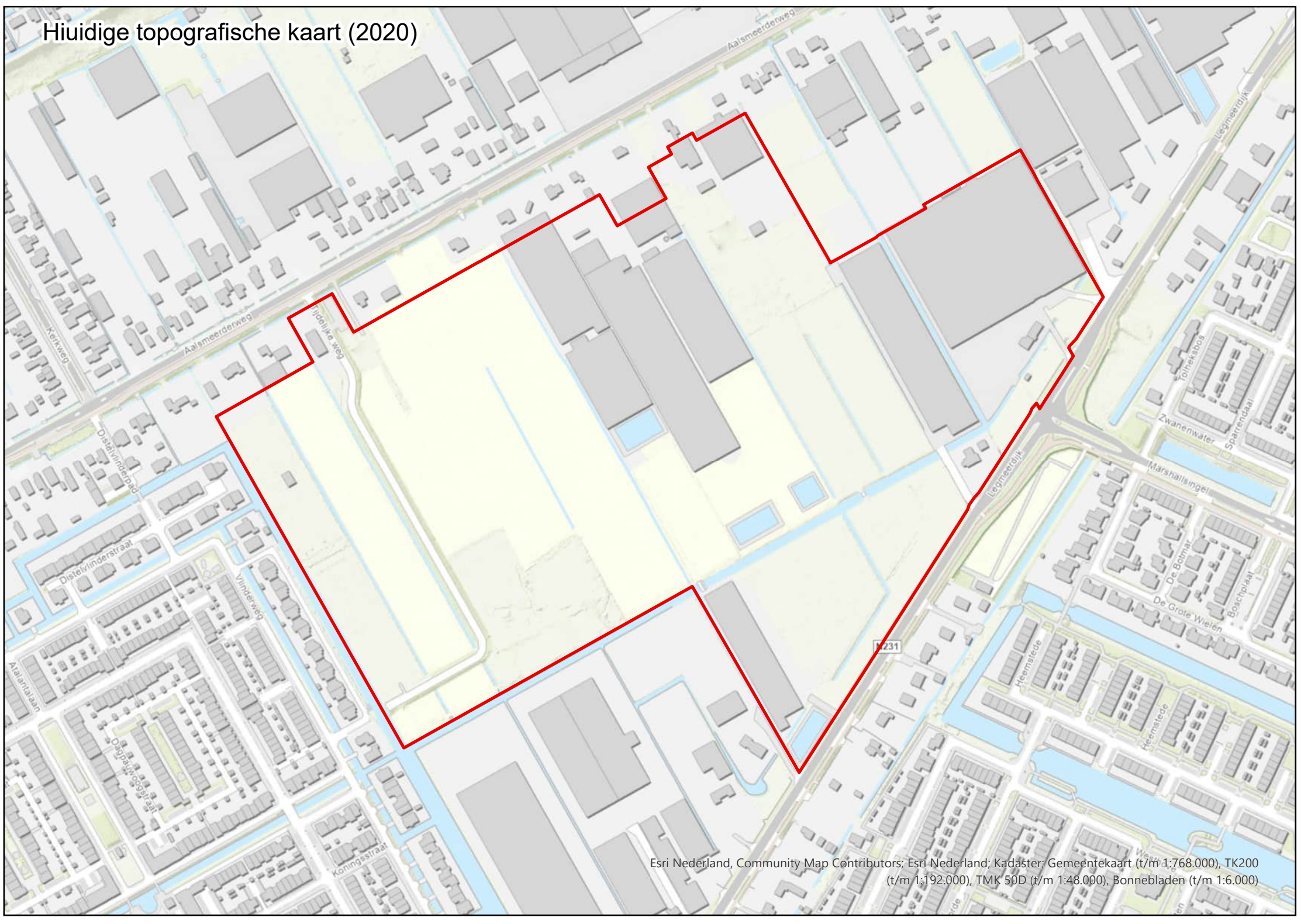
Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000); Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), Wegenkaart (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:6.000)

Historische kadastrale kaart circa 2015



Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), Wegenkaart (t/m 1:192.000), TOP50 (t/m 1:48.000), TOP25 (t/m 1:5.000)

Hiuidige topografische kaart (2020)



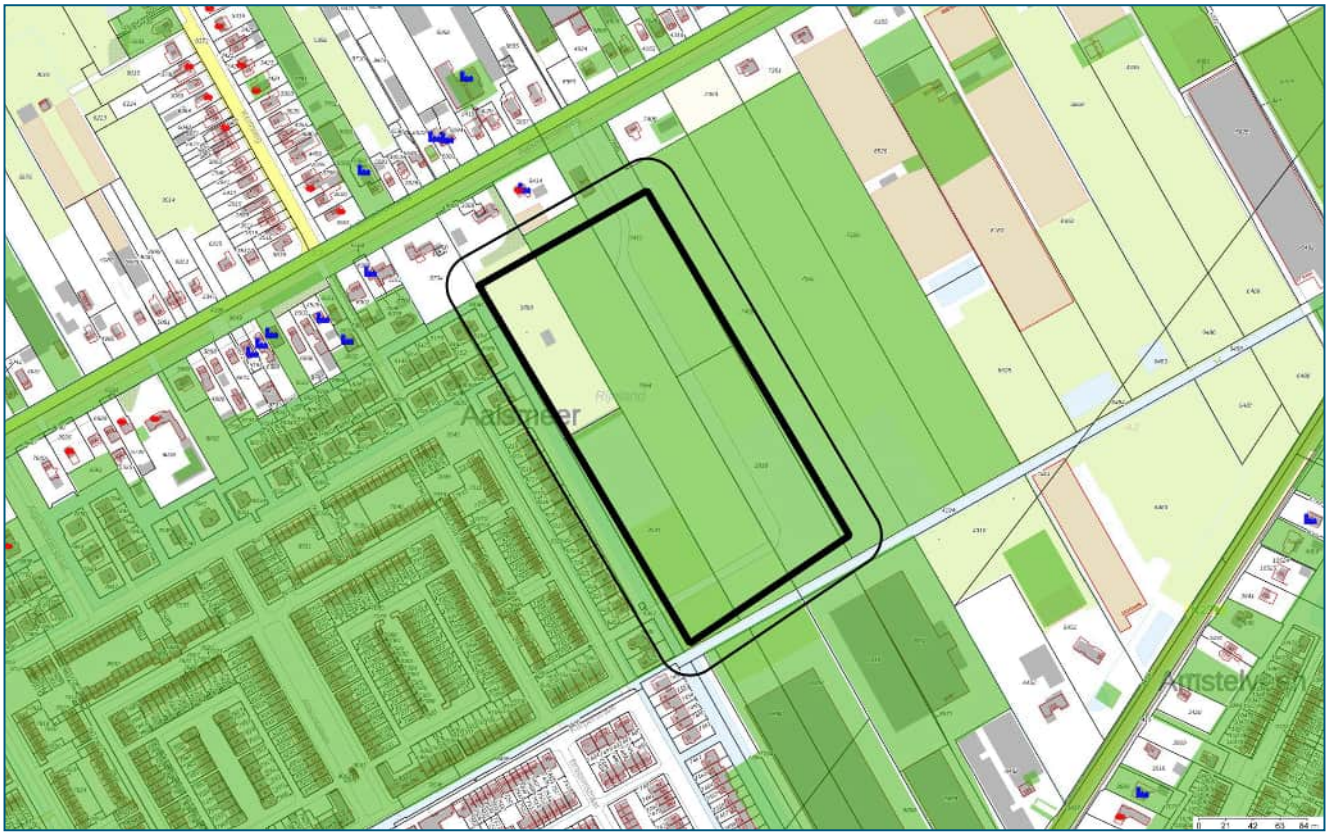
Esri Nederland, Community Map Contributors; Esri Nederland; Kadaster; Gemeentekaart (t/m 1:768.000), TK200 (t/m 1:192.000), TMK 50D (t/m 1:48.000), Bonnebladen (t/m 1:6.000)

B3 OMGEVINGSRAPPORTAGES

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 01-07-2021 OED 1



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 115459 Y 477225 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	41
Tanks	42
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	43
Overzicht van Bodemlocaties	43
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	55
Tanks	56
Toelichting	57
Begrippenlijst	59
Disclaimer	61

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Nieuw Oosteinde (PLAN)"

Locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Locatiecode	NZ035801664
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800236
Straatnaam/huisnummer	Julianalaan 1
Postcode	
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804183
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	20081333
Rapportdatum	27-04-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	.. Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802948
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA4/4P4/000971.610
Rapportdatum	12-07-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802962
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	HEZ/070061.02/WIS
Rapportdatum	15-02-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802965
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403/WA8/0F5/000971/611
Rapportdatum	30-01-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ035802939
Onderzoeksbureau	Krachtwerktuigen Bedrijfsadviseurs
Rapportnummer	99054500.R01
Rapportdatum	16-08-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802941
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WW2/7Q3/000971/910
Rapportdatum	04-12-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802951
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403.000971.611
Rapportdatum	10-11-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802953

Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	20060033
Rapportdatum	14-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802958
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA6/0Z9/0091/910
Rapportdatum	17-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802945
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA3/5U9/000971.910
Rapportdatum	15-10-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802952
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA5/707/000971.910
Rapportdatum	12-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802956
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA6/1J6?000971/611
Rapportdatum	21-03-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling

Conclusie rapport	.. Eerder is ons een interim evaluatierapport toegezonden (Arcadis Infrastructuur, milieu en gebouwen B.V., 110403/WA5/433/000971.611, 6 juli 2005).

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802959
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403//000971.611
Rapportdatum	26-05-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802942
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	20030224
Rapportdatum	08-07-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802944
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	2220030224
Rapportdatum	11-09-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802946
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-03-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek

Rapportcode	NZ035802950
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA5/658/000971.910
Rapportdatum	27-10-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	..

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802960
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/wa6/5R3/000971.914
Rapportdatum	23-10-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802961
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	HEZ/070061.03/WIS
Rapportdatum	15-02-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802966
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403/WA9/0O1/000971/6111/vrs
Rapportdatum	02-04-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802943
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA3/5C0/000971.910
Rapportdatum	28-08-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	

	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	brf (briefrapport)
Rapportcode	NZ035802964
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403.000971.912
Rapportdatum	07-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	?????

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	NZ035802947
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA4/2Y2/000971/610
Rapportdatum	16-04-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	NZ035802949
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA5/433/000971.611
Rapportdatum	06-07-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802957
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403.000971.611
Rapportdatum	16-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan

Rapportcode	NZ035802940
Onderzoeksbureau	Arcadis-KNHM
Rapportnummer	110403/WA2/3S4/000570/005
Rapportdatum	13-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035802954
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	20060033
Rapportdatum	14-02-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802955
Onderzoeksbureau	BK Ingenieurs
Rapportnummer	20070061
Rapportdatum	02-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802963
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403/WA7/1U8/000971/913
Rapportdatum	20-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	????

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	03-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-07-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	28-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	13-09-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	07-11-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	

Rapportdatum	29-07-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	13-11-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	07-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-11-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	08-04-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek

Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	21-03-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	23-06-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-08-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	

Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	03-08-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	08-08-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	11-10-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	20-11-2003

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	06-07-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	08-07-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	15-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	08-05-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	

Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-10-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-03-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-04-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	04-03-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	11-01-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-10-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	18-08-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	07-08-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	03-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-10-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	

Rapportdatum	04-02-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	19-03-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	27-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Monitoringsrapportage
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	08-07-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	30-10-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan

Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-12-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-02-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	05-12-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-10-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	24-02-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	

Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	28-08-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Firma Hydroplant	Onbekend	Onbekend	Julianalaan 1
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	1985	2002	Julianalaan 1
900080 erfverharding (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Julianalaan 1
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Julianalaan 1
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Julianalaan 1

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch urgent san binnen 4 jaar	2002-43939	Beschikking EUT & instemm. met sp	09-12-2002
Instemmen afwijken SP	2003-10019	Betreft aanpassing normering mbt asbest.	24-03-2003
Instemmen afwijken SP	2009-28569	Melding wijziging deelplan 2/3	18-05-2009
Instemmen met SP	2002-43939	SP fase (SP)	09-12-2002
Instemmen met SP	2002-48526	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde, Detailplan fase 1	15-01-2003
Instemmen met SP	2003-34929	Aanvulling op Detailplan fase 1	10-10-2003
Instemmen met SP	2004-1981	Beoordeling sp deelplan 2 & deelplan 3	12-02-2004
Instemmen met SP	2004-7899	Beoordeling sp deelplan 2 & deelplan 3	10-03-2004
Instemmen met SP	2006-1701	Sp deelplan 4	18-01-2006
Instemmen met SP	2006-62496	SP detailplan 6, 7 en 8	13-11-2006
Instemmen uitgevoerde sanering	2004-18370	Evaluatie detailplan fase 1	21-06-2004
Instemmen uitgevoerde sanering	2004-32575	Evaluatie detailplan fase 1	26-10-2004
Instemmen uitgevoerde sanering	2006-19262	Beoordeling eva deelplan 2	29-05-2006

		en (deels) deelplan 3	
Instemmen uitgevoerde sanering	2008-21755	Evaluatie deelplan 4	08-05-2008
Instemmen uitgevoerde sanering	2010-37822	Evaluatie deelplan 6/7/8	30-06-2010
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	2006-12307	Beoordling aanvullend onderzoek enkele percelen deelplan 3	27-03-2006
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	2006-15556	Beoordeling aanvullend onderzoek deelplan 5 deellocatie brede school	24-03-2006
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	2007-28493	Beoordeling detailpan voor de sanering van fase 5	16-05-2007
Niet instemmen uitgev Sanering	2005-44760	evaluatie fase (SE)	05-10-2005
NO uitvoeren	2005-50188	Beoordeling Aanvullend Bodemonderzoek Deelplan 2 en 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 288-292	22-11-2005
NO uitvoeren	2007-45335	Beoordeling melding ongewoon voorval deelplan 5	02-08-2007
Ontheffing SP	2004-7896	saneringsfase (SA)	12-02-2004
Sanering uitvoeren	2007-23217	Beoordeling aanvullend bodemonderzoek enkele percelen deelplan 2	03-05-2007

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003372
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	0	ng/l

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003370
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	0
Onderkant	1,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
arseen	36	µg/l
Minerale olie C10 - C40	620000	µg/l

nikkel	93	µg/l

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003544
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	46	ng/l

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003852
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	1
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
nikkel	81	µg/l

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003543
Contourtype	Waterbodem
Bovenkant	0
Onderkant	0,2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
arseen	120	mg/kg
koper	170	mg/kg
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	43	mg/kg
zink	420	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003853
Contourtype	Waterbodem
Bovenkant	0,3
Onderkant	0,7

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	89	mg/kg
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	23	mg/kg
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	0	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00004100
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som gewogen asbest	110	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003369
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
lood	960	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	3800	mg/kg
som extraheerbare organische halogeenverbindingen	5	mg/kg
zink	830	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003371
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1,3

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	620	mg/kg
lood	880	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	3700	mg/kg
som gewogen asbest	1000	mg/kg
zink	1600	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003373
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
koper	560	mg/kg
lood	1200	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	1600	mg/kg
som gewogen asbest	230	mg/kg
zink	1500	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003542
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	1100	mg/kg
nikkel	340	mg/kg
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	57	mg/kg
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	13	mg/kg
som gewogen asbest	3365	mg/kg
zink	1900	mg/kg

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00003851
Contourtype	Grond
Bovenkant	1
Onderkant	2,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	1800	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00000628
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	210
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	2852
Bovenkant	0
Onderkant	2
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond BGW
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.
Einddatum sanering	26-10-2004
Opmerkingen	matrix grond en grondwater aangepast (EDC) deelplan 1

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00000792
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	7942
Bovenkant	0
Onderkant	1,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.
Einddatum sanering	29-05-2006
Opmerkingen	deelevaluatie deelplan 2 en 3

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00002159
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	200
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	2660
Bovenkant	0
Onderkant	1,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond BGW
Werkelijke saneringsmethode	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.

ondergrond	
Einddatum sanering	08-05-2008
Opmerkingen	deelplan 4

Naam locatie	Nieuw Oosteinde (PLAN)
Contourcode	NH00002340
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	615
Bovenkant	1,2
Onderkant	2,7
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon
Einddatum sanering	30-06-2010
Opmerkingen	deelplan 6, 7 en 8

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document

Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Besluit document	Besluit document
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN)	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2002-43939		bes6121.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2002-48526		bes6107.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2003-10019		bes6105.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2003-34929		bijlage_bes6104.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2004-18370		bes6108.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2004-1981		bes6116.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2004-32575		bijlage_bes6113.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2004-7896		bijlage_bes6116.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2004-7899		bijlage_bes6115.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2005-50188		bes6119.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2006-12307		bes6110.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2006-15556		bes0139.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2006-1701		bes6126.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2006-		bes6114.pdf

19262		
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2006-62496		bijlage_bes6102.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2007-23217		bijlage_bes6109.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2007-28493		bes0140.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2007-45335		bes0138.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2008-21755		bes6103.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2009-28569		bes6125.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN). besluit 2010-37822		bes6111.pdf
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend Bodemondeerzoek Deelplan 2 e 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 288-292	Aanvullend Bodemondeerzoek Deelplan 2 e 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 288-292	Aanvullend Bodemondeerzoek Deelplan 2 e 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 288-292
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen	Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen	Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen	Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen	Aanvullend bodemonderzoek op het perceel Hornweg 315 te Aalsmeer/Amstelveen
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend rapport	Briefrapportage bodemonderzoek AW 318, Aalsmeerderweg 318 te Aalsmeer	Briefrapportage bodemonderzoek AW 318, Aalsmeerderweg 318 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend rapport	Briefrapportage bodemonderzoek AW326	Briefrapportage bodemonderzoek AW326
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend rapport	Eratum Bodemsanering Nieuw Oosteinde detailplan deelplan2	Eratum Bodemsanering Nieuw Oosteinde detailplan deelplan2
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend rapport	Verkennend bodemonderzoek v.m. Ketenpark Deelplan 2 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Achter Aalsmeerderweg 332-334	Verkennend bodemonderzoek v.m. Ketenpark Deelplan 2 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Achter Aalsmeerderweg 332-334
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullend verkennend onderzoek Hornweg (deelplan 6,7 en 8 Nieuw Oosteinde) te Aalsmeer	Aanvullend verkennend onderzoek Hornweg (deelplan 6,7 en 8 Nieuw Oosteinde) te Aalsmeer	Aanvullend verkennend onderzoek Hornweg (deelplan 6,7 en 8 Nieuw Oosteinde) te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek "Aanvullende gegevens evaluatierapport DP1 'De Boomgaard"""	Aanvullende gegevens evaluatierapport DP1 'De Boomgaard	Aanvullende gegevens evaluatierapport DP1 'De Boomgaard
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Aanvullende gegevens mbt deelplan 4	Aanvullende gegevens mbt deelplan 4	Aanvullende gegevens mbt deelplan 4
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Asbest in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) Aalsmeerderweg 308 te Aalsmeer	Asbest in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) Aalsmeerderweg 308 te Aalsmeer	Asbest in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) Aalsmeerderweg 308 te Aalsmeer

Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Asbest onderzoek NEN 5707	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5, Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5, Nieuw Oosteinde te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Asbest-in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 2) te Aalsmeer	Asbest-in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 2) te Aalsmeer	Asbest-in grond en asbest in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 2) te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Asbest-in grond en asbest -in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) te Aalsmeer	Asbest-in grond en asbest -in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) te Aalsmeer	Asbest-in grond en asbest -in puinonderzoek Nieuw Oosteinde (deelplan 3) te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Asbestinventarisatie Fase 1 tuinkassen en v.m. Ketelhuis Aalsmeerderweg 288A en 290 te Aalsmeer	Asbestinventarisatie Fase 1 tuinkassen en v.m. Ketelhuis Aalsmeerderweg 288A en 290 te Aalsmeer	Asbestinventarisatie Fase 1 tuinkassen en v.m. Ketelhuis Aalsmeerderweg 288A en 290 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemonderzoek asbest Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde	Bodemonderzoek asbest Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde	Bodemonderzoek asbest Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemonderzoek asbest Machineweg 167(deelplan4) te Nieuw Oosteinde	Bodemonderzoek asbest Machineweg 167(deelplan4) te Nieuw Oosteinde	Bodemonderzoek asbest Machineweg 167(deelplan4) te Nieuw Oosteinde
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemonderzoek Citroenvlinderstraat 14 Aalsmeer	Bodemonderzoek Citroenvlinderstraat 14 Aalsmeer	Bodemonderzoek Citroenvlinderstraat 14 Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Aanvulling detailplan fase 1 Aalsmeerderweg 246-248	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Aanvulling detailplan fase 1 Aalsmeerderweg 246-248	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Aanvulling detailplan fase 1 Aalsmeerderweg 246-248
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Deelplan 2	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Deelplan 2	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Deelplan 2
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan deelplan 2	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan deelplan 2	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan deelplan 2
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Fase 3	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Fase 3	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Fase 3
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nieuw-Oosteinde, detailplan fase 5	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Fase 5	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Fase 5
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Bodemsanering Nw Oosteinde Raamsanerinsplan	Bodemsanering Nw Oosteinde Raamsanerinsplan	Bodemsanering Nw Oosteinde Raamsanerinsplan
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Briefrapportage aanvullend bodemonderzoek Horweg te Aalmeer	Briefrapportage aanvullend bodemonderzoek Horweg te Aalmeer	Briefrapportage aanvullend bodemonderzoek Horweg te Aalmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek deelplan 1	aanvullende gegevens evaluatierapport DP 1 De Boomgaard	aanvullende gegevens evaluatierapport DP 1 De Boomgaard
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek	deelplan 4	deelplan 4

deelplan 4		
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde	Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde	Deelplan 4 te Nieuw Oosteinde
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek deelplan 6/7/8	deelplan 6/7/8	deelplan 6/7/8
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Detailplan Fase 1	Detailplan Fase 1	Detailplan Fase 1
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Evaluatierapport sanering Nieuw-Oosteinde te Aalsmeer, dp2 en dp3 (gedeeltelijk)	definitieve saneringsevaluatie deelplan 2&3 gedeeltelijk	definitieve saneringsevaluatie deelplan 2&3 gedeeltelijk
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Historisch onderzoek percelen gelegen tussen	Historisch onderzoek percelen gelegen tussen	Historisch onderzoek percelen gelegen tussen
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek interim saneringsevaluatie	interim saneringsevaluatie	interim saneringsevaluatie
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Melding ongewoon voorval deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Melding ongewoon voorval deelplan 5	Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Melding ongewoon voorval deelplan 5
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Meldingsformulier Wet Bodem Bescherming	Meldingsformulier Wet Bodem Bescherming	Meldingsformulier Wet Bodem Bescherming
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitoring locatie B33 NH/0358/00236	Monitoring locatie B33 NH/0358/00236	Monitoring locatie B33 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitoring locatie B34 NH/0358/00236	Monitoring locatie B34 NH/0358/00236	Monitoring locatie B34 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitoring locatie B35 NH/0358/00236	Monitoring locatie B35 NH/0358/00236	Monitoring locatie B35 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitoring locatie B46 NH/0358/00236	Monitoring locatie B46 NH/0358/00236	Monitoring locatie B46 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitorings locatie B51 NH/0358/00236	Monitorings locatie B51 NH/0358/00236	Monitorings locatie B51 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitorings locatie B52 NH/0358/00236	Monitorings locatie B52 NH/0358/00236	Monitorings locatie B52 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Monitorings locatie B53 NH/0358/00236	Monitorings locatie B53 NH/0358/00236	Monitorings locatie B53 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Nieuw Ooseinde, Aalsmeer afleiding Actuele risico's DDT	Nieuw Ooseinde, Aalsmeer afleiding Actuele risico's DDT	Nieuw Ooseinde, Aalsmeer afleiding Actuele risico's DDT
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Ontsluitingsweg Nieuw-Oosteinde, deelplan 8 Resulataten milieukundig onderzoek	Ontsluitingsweg Nieuw-Oosteinde, deelplan 8 Resulataten milieukundig onderzoek	Ontsluitingsweg Nieuw-Oosteinde, deelplan 8 Resulataten milieukundig onderzoek
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Orienterend bodemonderzoek	Aanvullend Bodemonderzoek Deelplan 2 en 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 304/308	Aanvullend Bodemonderzoek Deelplan 2 en 3 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer Aalsmeerderweg 304/308
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek	Partijkeuringen grond comform	Partijkeuringen grond comform

Partijkeuringen grond comform Bouwstoffenbesluit Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bouwstoffenbesluit Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bouwstoffenbesluit Nieuw Oosteinde te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Rapport AP04-Partijkeuring Plan 2 en4 Oosteinde te Aalsmeer Parijen, Oktober 2006	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 2 en4 Oosteinde te Aalsmeer Parijen, Oktober 2006	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 2 en4 Oosteinde te Aalsmeer Parijen, Oktober 2006
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Augustus/September 2007	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Augustus/September 2007	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Augustus/September 2007
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Juli 2006	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Juli 2006	Rapport AP04-Partijkeuring Plan 4 Oosteinde te Aalsmeer Partijen, Juli 2006
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Rapportage grondwater ontrekking nikkel verontreiniging grondwater dp 6	Rapportage grondwater ontrekking nikkel verontreiniging grondwater dp 6	Rapportage grondwater ontrekking nikkel verontreiniging grondwater dp 6
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Bodemsanering Nieuw Oosteinde, Aalsmeer Detailplan Deelplan 6,7 en 8	Bodemsanering Nieuw Oosteinde, Aalsmeer Detailplan Deelplan 6,7 en 8
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Aanvulling detailsplan fase 1 Aalsmeerderweg 246-248	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Aanvulling detailsplan fase 1 Aalsmeerderweg 246-248
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Deelplan 4	Bodemsanering Nieuw-Oosteinde Detailplan Deelplan 4
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Monitoring locatie B31 NH/0358/00236	Monitoring locatie B31 NH/0358/00236
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 203 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 203 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 173 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 173 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Saneringsplan	Verkennend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 2005 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 2005 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Tussentijs Evaluatierapport Sanering Nieuw-Oosteinde te Aalsmeer DP2 en DP3 WBB-Code NH/0358/002368/740	Tussentijs Evaluatierapport Sanering Nieuw-Oosteinde te Aalsmeer DP2 en DP3 WBB-Code NH/0358/002368/740	Tussentijs Evaluatierapport Sanering Nieuw-Oosteinde te Aalsmeer DP2 en DP3 WBB-Code NH/0358/002368/740
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Vekennnend bodemonderzoek Hornweg 315-317 Nieuw Oosteinde (Aalsemeer)	Vekennnend bodemonderzoek Hornweg 315-317 Nieuw Oosteinde (Aalsemeer)	Vekennnend bodemonderzoek Hornweg 315-317 Nieuw Oosteinde (Aalsemeer)
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennen bodemonderzoek perceel achte Machineweg 175 te Aalsmeer	Verkennen bodemonderzoek perceel achte Machineweg 175 te Aalsmeer	Verkennen bodemonderzoek perceel achte Machineweg 175 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 288 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 288 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 288 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 322 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 322 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 322 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Hornweg Aalsmeer Kad. nr's, B4921, B3474	Verkennend bodemonderzoek Hornweg Aalsmeer Kad. nr's, B4921, B3474	Verkennend bodemonderzoek Hornweg Aalsmeer Kad. nr's, B4921, B3474

Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Hornweg 195 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 195 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 195 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Hornweg 213 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 213 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 213 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Hornweg 285 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 285 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Hornweg 285 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Machineweg 139-155 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 139-155 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 139-155 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Machineweg 159 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 159 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 159 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Machineweg 163 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 163 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 163 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Machineweg 165 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 165 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Machineweg 165 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek op een perceel gelegen achter Beatrixstraat 66 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek op een perceel gelegen achter Beatrixstraat 66 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek op een perceel gelegen achter Beatrixstraat 66 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 287 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 287 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 287 te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Perceel achter Machineweg 173 Gem. Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Perceel achter Machineweg 173 Gem. Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Perceel achter Machineweg 173 Gem. Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer	Bodemonderzoek inclusief asbest Deelplan 5 Nieuw Oosteinde te Aalsmeer
Nieuw Oosteinde (PLAN), onderzoek Verkennnend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 271 te Aalsmeer	Verkennnend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 271 te Aalsmeer	Verkennnend bodemonderzoek perceel achter Hornweg 271 te Aalsmeer

Locatie "Aalsmeerderweg 340-354"

Locatie	Aalsmeerderweg 340-354
Locatiecode	NZ035800742
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 340
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801306
Onderzoeksbureau	KWA Bedrijfsadviseurs
Rapportnummer	2604250DR01
Rapportdatum	12-07-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: puinsporen in de bovengrond Bovengrond: EOX,kwik,minerale olie,DDT/DDD/DDE,zink,PAK > S Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Geen verontreiniging Conclusies rapport: De aangetroffen lichte verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor het huidige en toekomstige gebruik.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 340
631305 stookolietank (bovengronds) nsx: 99,4	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 340
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 340

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 340-354, onderzoek NEN Aalsmeerderweg 340-354	Aalsmeerderweg 340 t/m 354	2604250DR01
Aalsmeerderweg 340-354, onderzoek NEN Aalsmeerderweg 340-354		4181.pdf

Locatie "Landelijk Gebied Oost"

Locatie	Landelijk Gebied Oost
Locatiecode	NZ035801497
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Aalsmeerderweg 342"

Locatie	Aalsmeerderweg 342
Locatiecode	NZ014600180
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800068
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 342
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802448
Onderzoeksbureau	Inbodem
Rapportnummer	
Rapportdatum	10-04-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 342
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 342
900071 ophooglaag met slakken	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 342

nsx: 367,4				
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 342
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Ruhe, J.H.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 342
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Ruhe, J.H.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 342
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Ruhe, J.H.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 342

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	96-513593	evaluatie fase (SE)	31-05-1996

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Aalsmeerderweg 342
Contourcode	NH00001710
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Naam locatie	Aalsmeerderweg 342
Contourcode	NH00000945
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	01-05-1996
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 342	Aalsmeerderweg 342	199.pdf
Aalsmeerderweg 342, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 342, onderzoek Orienterend bodemonderzoek	Analyseresultaten depotgrond Aalsmeerderweg 342 te Aalsmeer	Analyseresultaten depotgrond Aalsmeerderweg 342 te Aalsmeer

Locatie "Aalsmeerderweg 348"

Locatie	Aalsmeerderweg 348
Locatiecode	NZ035800711
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800349
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 348
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802554
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	2040501
Rapportdatum	01-09-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035801247
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	204050
Rapportdatum	11-09-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen. Zintuigelijke waarnemingen:

	bij deellocatie opslag/aanmaak meststt. bestrijd is een matige oliegeur waargenomen. Bovengrond: roestvlekken. Ondergrond: Matige oliegeur minerale olie > S Grondwater: Minerale olie boven > i Conclusies: Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden. Minerale olie in het grondwater bij deellocatie A (opslag/aanmaak meststt.bestrijd) overschrijdt de tussenwaarde waardoor een nader onderzoek nodig is.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1966	1990	Aalsmeerderweg 348
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348
631280 chemicaliÃ«nopslagplaats nsx: 150	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 348	Aalsmeerderweg 348	201.pdf
Aalsmeerderweg 348	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 348	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Aalsmeerderweg 348 nul bedekte teelt	Aalsmeerderweg 348	2040501
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Aalsmeerderweg 348 nul bedekte teelt		4182.pdf
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Rapport verkennend onderzoek Aalsmeerderweg 348 te Aalsmeer	Rapport verkennend onderzoek Aalsmeerderweg 348 te Aalsmeer

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Legmeerdijk, deellocatie De Amstel de Kwakel BV"

Locatie	Legmeerdijk, deellocatie De Amstel de Kwakel BV
Locatiecode	NZ035800171
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk
Postcode	
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800335
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	9927072
Rapportdatum	24-08-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Hypothese onverdacht wordt niet verworpen Zintuigelijke waarnemingen: Geen verontreiniging Bovengrond:idem Ondergrond:idem Grondwater:nikkel > S,Fenol-index > S Conclusie Adviesbureau: Met dit onderzoek is de nulsituatie voor de locatie in voldoende mate vastgelegd. Verder is er geen reden voor een nader onder en bestaan er geen bezwaren voor het verlenen van een bouwvergunning.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Legmeerdijk 173, naast"

Locatie	Legmeerdijk 173, naast
Locatiecode	NZ035800144
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 173
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800290
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	9927072
Rapportdatum	24-08-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: tijdens het veldwerk zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Bovengrond: geen verontreiniging Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: nikkel,fenol-index > S

	Conclusie adviesbureau: De verhoogde waarde voor nikkel in het grondwater is mogelijk het gevolg van het gebruik van (kunst-)meststoffen op de locaite. De licht verhoogde fenol-index kan zowel een natuurlijk oorzaak hebben als een gevolg zijn van het gebruik van pesticiden op de locatie. Er is geen aanleiding voor een nader onderzoek. Asbest: niet onderzocht. Opmerking CSO: tekening in rapport niet duidelijk,ligging is niet zeker

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800289
Onderzoeksbureau	GRS Milieu
Rapportnummer	200517085
Rapportdatum	28-06-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: geen verontreiniging Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: cadmium,zink > S Asbest: niet zintuiglijk waargenomen

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 173

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 173, naast, onderzoek NVN Legmeerdijk 173, naast	Legmeerdijk naast 173	200517085
Legmeerdijk 173, naast, onderzoek NVN Legmeerdijk 173, naast	Legmeerdijk 173C	9927072

Locatie "Nieuw Oosteinde deelplan 6, 7, 8"

Locatie	Nieuw Oosteinde deelplan 6, 7, 8
Locatiecode	NZ036201572
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Hornweg
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Locatie "Aalsmeerderweg 314-336"

Locatie	Aalsmeerderweg 314-336
Locatiecode	NZ035800565
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800202
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 314
Postcode	1432CZ
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035801022
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	31-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Aanvulling op VO1. Nieuwe meting grondwater bij PB36,monster genomen op 19 maart 1999. Eerder onderzoek wees uit dat er verontreiniging was met DDE en DDT. Als waarschijnlijke oorzaak is genoemd de aanwezigheid van slibdeeltjes in het grondwater. Nieuwe analyse op organochloor pesticiden laat geen verontreinigingen zien. Voorstel tot verwerken van nieuwe gegevens in het rapport van VO1. NB. Alle gemeten stoffen onder detectiegrens. Niet in analyse opgenomen.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801023
Onderzoeksbureau	Krachtwerktuigen Bedrijfsadviseurs
Rapportnummer	98202300.R01
Rapportdatum	20-11-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Lichte oliegeur bij boringen 6,8 en 82 puin,puinsporen,glasstukjes en/of tegeltjes bij bovengrond boringen 25,29,37,38,39,40,43 en 50 brandresten,spijkers en houtskool bij bovengrond boring 79 grondwater bij peilbuis/boring 6 heeft lichte oliegeur Bovengrond: PAK,DDT (en enkele derivaten),Zn en enkele andere metalen > S bij boringen 29,37,38,39 (dempingsmateriaal sloot) sterke verontreiniging met Cu,Pb en Zn

	Ondergrond: niet noemenswaardig verontreinigd Grondwater: o.h.a. vluchtige aromaten,Cr en Zn > S. peilbuis 6 sterk verhoogd gehalte As en licht verhoogd gehalte minerale olie. PB 36: DDE en DDT > I PB 25: Pb en Ni > S Bijzonderheden: Boorpunt 80 niet op de kaart; weggelaten. Watermonster paardenbak niet op de kaart; weggelaten. Raaien als twee boorpunten (RX en RXa) ingetekend bij hun begin en eind. Chloordaan zit niet in de lijst van stoffen,maar detectiegrens werd bij de analyses nergens overschreden. Zelfde geldt voor tau-HCH. TDE is vervangen door DDD-analyse. Beoordeling risico's: Conclusies en aanbevelingen: Algemeen goede bodem- en grondwaterkwaliteit; uitzonderingen zijn: - de bodem bij ketelhuis van Hydroplant (olie): ca. 100 m3 - dempingsmateriaal in voorm. sloot tussen percelen 4953 en 5631(vnl. zware metalen): ca. 850 m3 - grondwater uit PB 36 (DDE en DDT > I) (Waarsch. door slibdeeltjes in het monster; verstoring,niet representatief) Gebruik van de locatie kan zonder nadere actie in de vorm van onderzoek of sanering worden voortgezet. Verontreinigingen bij ketelhuis Hydroplant en dempingsmateriaal moeten bij bestemmingswijziging waarschijnlijk worden opgeruimd.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ035802325
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	HO010112
Rapportdatum	13-02-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Beest, J.A. van Fa	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314

011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Dekkers, J.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Dekkers, J.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Fa. Maarse, K. Jzn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Fa. Maarse, K. Jzn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Heteren, J.H. van Zn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
011117 rozenkwekerij nsx: 1	Heteren, J.H. van Zn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	1986	heden	Aalsmeerderweg 314
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 314
631301 dieseltank (bovengronds) nsx: 99,6	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 314

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2002-10978	HO fase (HO)	02-04-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 314-336	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 314-336, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 314-336, onderzoek Historisch onderzoek	Historisch onderzoek Aalsmeerderweg 318 te Aalsmeer	Historisch onderzoek Aalsmeerderweg 318 te Aalsmeer
Aalsmeerderweg 314-336, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 314-336	Aalsmeerderweg 314 – 336	98202300.R01

Locatie "Legmeerdijk 169-173"

Locatie	Legmeerdijk 169-173
Locatiecode	NZ035800928
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800996
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 169
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801638
Onderzoeksbureau	Ambiente LLP
Rapportnummer	ZA0001
Rapportdatum	01-08-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035801640
Onderzoeksbureau	Ambiente Nederland B.V.
Rapportnummer	ZA0002
Rapportdatum	02-04-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802460
Onderzoeksbureau	Ambiente LLP
Rapportnummer	RY0001
Rapportdatum	01-04-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035801639

Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	JGZ/310308/001
Rapportdatum	31-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 169

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	118826/252568	NO fase (NO)	08-10-2013
NO uitvoeren	118826/185837	meldingsfase (ME)	17-05-2013

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk 169-173
Contourcode	NH00007171
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	1
Onderkant	3

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 2,4'-, 4,4'-DDT, 2,4'-, 4,4'-DDD, 2,4'- en 4,4'-DDE	0,10	ng/l

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 169-173, onderzoek Legmeerdijk 169 - 173	Legmeerdijk 169 – 173	ZA0001

Legmeerdijk 169-173, onderzoek Legmeerdijk 169 - 173	Legmeerdijk 173	ZA0002

Locatie "Nieuw Oosteinde deelplan 2, 3"

Locatie	Nieuw Oosteinde deelplan 2, 3
Locatiecode	NZ035801463
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	NZ035801891
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403/WA4/2G3/000971.910
Rapportdatum	29-04-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	3623.pdf

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Nieuw Oosteinde deelplan 2, 3, onderzoek Sanerings onderzoek Risicoevaluatie en grondstromenplan		3623_totaal_Optimized.pdf

Locatie "Aalsmeerderweg 336"

Locatie	Aalsmeerderweg 336
Locatiecode	NZ035800906
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 336
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801623
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	B01065.000971
Rapportdatum	12-01-2011
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801622
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	110403/WA0/0J4/000971/st
Rapportdatum	24-06-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 336

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 336, onderzoek Aalsmeerderweg 336	Aalsmeerderweg 336	110403/WA0/0J4/000971/st
Aalsmeerderweg 336, onderzoek Aalsmeerderweg 336	Aalsmeerderweg 336	B01065.000971

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

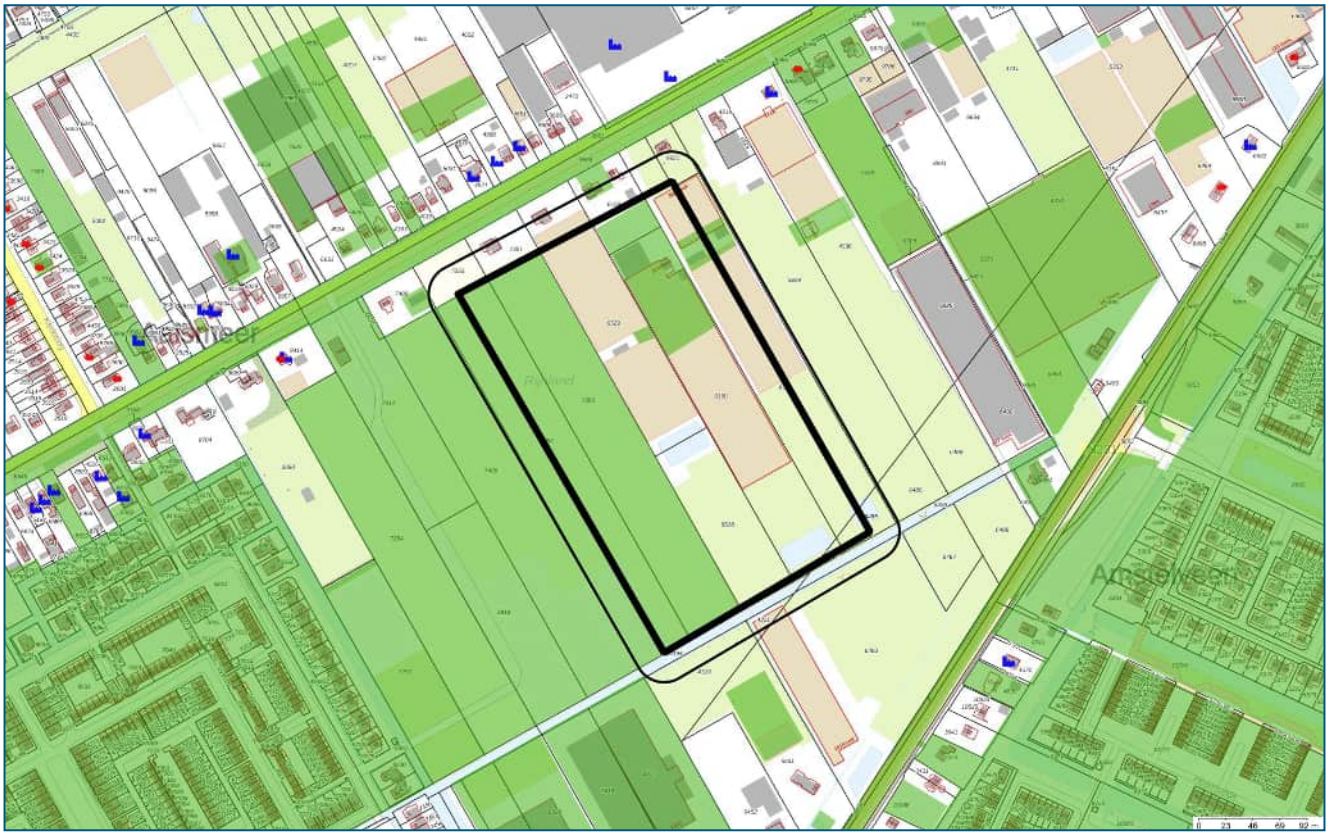
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 01-07-2021 OED 2



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 115671 Y 477352 meter

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	12
Tanks	13
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	14
Overzicht van Bodemlocaties	14
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	17
Tanks	18
Toelichting	19
Begrippenlijst	21
Disclaimer	23

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Aalsmeerderweg 368"

Locatie	Aalsmeerderweg 368
Locatiecode	NZ035800243
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 368
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800458
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011621
Rapportdatum	01-02-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese juist/onjuist: alleen juist voor de deellocatie "Aanmaak bestrijdingsmiddelen + bovengrondse olietank" Zintuiglijk waarnemingen: Bovengrond: geen Ondergrond: geen Grondwater: geen Analyseresultaten: Bovengrond: plaatselijk overschrijdt EOX > detectiegrens Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: plaatselijk tolueen,orthoxyleen,meta- en paraxylenen > S Conclusies en aanbevelingen: Geen van de gehaltes onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde. Vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming is daarom geen nader bodemonderzoek nodig. Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 2

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	1900	1960	Aalsmeerderweg 368
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Aalsmeerderweg 368

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 368, onderzoek Aalsmeerderweg 368 nul bedekte teelt	Aalsmeerderweg 368	5011621

Locatie "Aalsmeerderweg 340-354"

Locatie	Aalsmeerderweg 340-354
Locatiecode	NZ035800742
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 340
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801306
Onderzoeksbureau	KWA Bedrijfsadviseurs
Rapportnummer	2604250DR01
Rapportdatum	12-07-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: puinsporen in de bovengrond

	Bovengrond: EOX,kwik,minerale olie,DDT/DDD/DDE,zink,PAK > S Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Geen verontreiniging Conclusies rapport: De aangetroffen lichte verontreinigingen vormen geen belemmeringen voor het huidige en toekomstige gebruik.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 340
631305 stookolietank (bovengronds) nsx: 99,4	Onbekend	1962	heden	Aalsmeerderweg 340
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 340

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 340-354, onderzoek NEN Aalsmeerderweg 340-354	Aalsmeerderweg 340 t/m 354	2604250DR01
Aalsmeerderweg 340-354, onderzoek NEN Aalsmeerderweg 340-354		4181.pdf

Locatie "Aalsmeerderweg (naast nr. 364)"

Locatie	Aalsmeerderweg (naast nr. 364)
Locatiecode	NZ035800112
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg
Postcode	
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800227
Onderzoeksbureau	IJB groep
Rapportnummer	60919
Rapportdatum	23-04-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Geen ernstige verontreinigingen in grond en grondwater,geen belemmeringen geplande bouw tweede bedrijfswoning. Ondergrond kwik > S,hergebruik op de locatie zelf geen probleem,ondergrond niet multifunctioneel toepasbaar.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg (naast nr. 364), onderzoek NVN Aalsmeerderweg (naast nr. 364)	Aalsmeerderweg naast 364	60919

Locatie "Landelijk Gebied Oost"

Locatie	Landelijk Gebied Oost
Locatiecode	NZ035801497
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Aalsmeerderweg 358"

Locatie	Aalsmeerderweg 358
Locatiecode	NZ035800308
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 358
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800600
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	2679795
Rapportdatum	15-06-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese juist/onjuist: onjuist Zintuiglijk waarnemingen: geen Bovengrond: geen verontreinigingen Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: geen verontreinigingen Conclusies en aanbevelingen: Uitgaande van het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgesteld. Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: B1p

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1963	heden	Aalsmeerderweg 358
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1963	Aalsmeerderweg 358

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 358, onderzoek Aalsmeerderweg 358 nul bedekte teelt	Aalsmeerderweg 358	2679795

Locatie "Aalsmeerderweg 364"

Locatie	Aalsmeerderweg 364
Locatiecode	NZ035800566
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 364
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801024
Onderzoeksbureau	SGS EcoCare B.V.
Rapportnummer	14102r/B4693
Rapportdatum	27-07-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: - Bovengrond: Geen parameters in gehaltes boven de streefwaarde aangetroffen Ondergrond: - Grondwater: Ter hoogte van de aanmaakbakken meststoffen is een gehalte aan

	nikkel boven de streefwaarde aangetroffen. Bijzonderheden: - Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: Gelet op het doel van het onderzoek is hierbij de nulsituatie ter plaatse vastgesteld. Het verhoogde gehalte van nikkel in het grondwater geeft geen aanleiding om nader onderzoek uit te voeren.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 364

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 364, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 364	Aalsmeerderweg 364	JOO/14102r/B4693.doc

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Aalsmeerderweg 348"

Locatie	Aalsmeerderweg 348
Locatiecode	NZ035800711
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800349
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 348
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802554
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	2040501
Rapportdatum	01-09-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035801247
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	204050
Rapportdatum	11-09-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen. Zintuigelijke waarnemingen: bij deellocatie opslag/aanmaak meststt. bestrijd is een matige oliegeur waargenomen. Bovengrond: roestvlekken. Ondergrond: Matige oliegeur minerale olie > S Grondwater:

	Minerale olie boven > i Conclusies: Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden. Minerale olie in het grondwater bij deellocatie A (opslag/aanmaak meststbestrijd) overschrijdt de tussenwaarde waardoor een nader onderzoek nodig is.

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1966	1990	Aalsmeerderweg 348
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348
631280 chemicaliÃ«nopslagplaats nsx: 150	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 348

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 348	Aalsmeerderweg 348	201.pdf
Aalsmeerderweg 348	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 348	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Aalsmeerderweg 348 nul bedekte teelt	Aalsmeerderweg 348	2040501
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Aalsmeerderweg 348 nul bedekte teelt		4182.pdf
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 348, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Rapport verkennend onderzoek Aalsmeerderweg 348 te Aalsmeer	Rapport verkennend onderzoek Aalsmeerderweg 348 te Aalsmeer

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

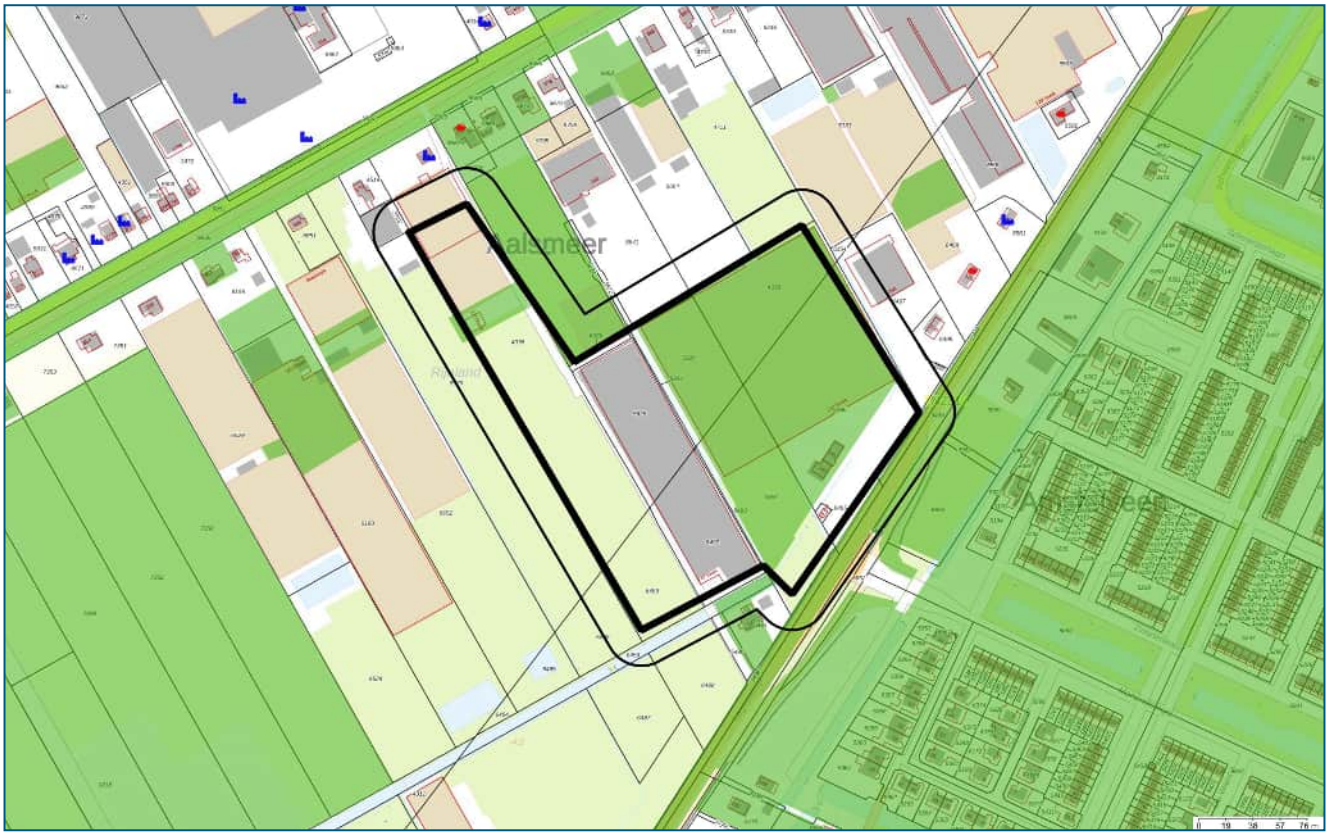
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 01-07-2021 OED 3



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 115945 Y 477444 meter

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	16
Tanks	17
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	18
Overzicht van Bodemlocaties	18
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	32
Tanks	33
Toelichting	34
Begrippenlijst	36
Disclaimer	38

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Legmeerdijk 147"

Locatie	Legmeerdijk 147
Locatiecode	NZ036200264
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 147
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035801552
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011882
Rapportdatum	11-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Grondsoort: Klei. Bovengrond: Zink, kwik en koper > S Ondergrond: Niet bemonsterd. Grondwater: Niet bemonsterd. Bijzonderheden: Verontreinigingen hangen waarschijnlijk samen met opgebracht baggerslib in het verleden. Beoordeling risico's:

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801551
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau

Rapportnummer	5011881
Rapportdatum	01-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Grondsoort: Klei. Bovengrond: Zware metalen > I Ondergrond: Geen overschrijdingen. Grondwater: Tolueen > S Bijzonderheden: De verontreinigingen zijn waargenomen op de bouwlocatie. Beoordeling risico's:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900075 ophooglaag met baggerspecie nsx: 367,3	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 147

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 147, onderzoek Nader	Legmeerdijk 147	5011882

Onderzoek 1		

Locatie "Legmeerdijk 141"

Locatie	Legmeerdijk 141
Locatiecode	NZ035800154
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 141
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800302
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	400022
Rapportdatum	15-07-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: ondergrond oliegeur bij boring A1p Bovengrond: Deellocatie A: minerale olie < S Deellocatie E: mnerale olie > S Ondergrond: Deellocatie A: minerale olie > T Deellocatie E: niet onderzocht Grondwater: Deellocatie A: minerale olie > S; vluchtige aromaten en gehalogeneerde koolwaterstoffen < S Deellocatie E: tolueen,xylenen > S; minerale olie,gehalogeneerde koolwaterstoffen en de overige vluchtige aromaten < S Asbest: onbekend Conclusies Adviesbureau: Naderonderzoek naar Deellocatie A (ondergrond)

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ035800303
Onderzoeksbureau	WLTO Advies
Rapportnummer	400022
Rapportdatum	11-02-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Deelocaties: A v.m. zw.st. olietank B v.m. HBO-tank 3000l C opslag olievaten D TE-unit E dubb.wan. olietank 2000l F bestrijdingsmiddelenkast G opslag vloeibare meststoffen H A- en B-bakken Ontheffing voor F,G en H. Reden: direct in goede lekbak/betonvloer geplaatst Constatering CSO: gedempte sloot in kaart aangeven. Hier wordt echter niet over vermeld in de rest van het rapport. Deze moet dus nog verder onderzocht worden.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1950	heden	Legmeerdijk 141
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1950	Legmeerdijk 141
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
631245 stookolietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 141, onderzoek HO Legmeerdijk 141	Legmeerdijk 141	400022

Locatie "Landelijk Gebied Oost"

Locatie	Landelijk Gebied Oost
Locatiecode	NZ035801497
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Aalsmeerderweg 374"

Locatie	Aalsmeerderweg 374
Locatiecode	NZ035800298
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 374
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800581
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	2015341
Rapportdatum	27-11-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese: niet verworpen Zintuigelijke Waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: zink,EOX>S Ondergrond: niet geanalyseerd Grondwater: nikkel>S Bijzonderheden: er zijn twee verdachte deellocaties onderzocht op het terrein: opslag/aanmaak meststoffen en bestrijdingsmiddelen; bovengrondse olietank. Voor de deellocatie bovengrondse olietank is de hypothese verdacht verworpen. Conclusie en Risico's: geen van de verontreinigingn overschrijdt de tussenwaarde: er is geen nader onderzoek nodig volgens de Wbb.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Konst, P.A.C.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 374
631301 dieseltank (bovengronds) nsx: 99,6	Konst, P.A.C.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 374
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Konst, P.A.C.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 374
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1966	heden	Aalsmeerderweg 374

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 374	Aalsmeerderweg 374	211.pdf
Aalsmeerderweg 374	Aalsmeerderweg 374	210.pdf
Aalsmeerderweg 374	Aalsmeerderweg 374	209.pdf
Aalsmeerderweg 374	Aalsmeerderweg 374	208.pdf
Aalsmeerderweg 374, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 374	Aalsmeerderweg 374	2015341

Locatie "Aalsmeerderweg 376"

Locatie	Aalsmeerderweg 376
Locatiecode	NZ035800326
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 376
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035803321
Onderzoeksbureau	Terra Scan
Rapportnummer	T.16.8728
Rapportdatum	01-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Nieuwbouw op het perceel, waardoor een omgevingsvergunning nodig is.

	Zintuiglijk: Geen bodemvreemd of asbestverdacht materiaal aangetroffen. Bovengrond: Lood, diverse OCB >Aw Ondergrond: Geen overschrijdingen gemeten Grondwater: Geen overschrijdingen gemeten Asbest: Er is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen, om deze reden is er ook geen onderzoek naar gedaan. Conclusies: Er is geen sprake van sterke verontreiniging, een ernstig geval of ontoelaatbare risico's. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Niet beoordeeld door OD.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800643
Onderzoeksbureau	Groenholland
Rapportnummer	GH99095
Rapportdatum	23-11-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Tot 1 a 1.5 m-mv hoofdzakelijk bruin tot beigebruin kleiig,matig fijn zand,bovenste 0.5 m op de meeste plaatsen zwak humeus. Boring 4 lichte hoeveelheid puin en grind. Bovengrond: bij bestaande kas Ca,Pb,Zn en PAK > S bij geplande kas Ca,Zn en PAK > S bij woonhuis en tuin Ca > S Ondergrond: niets bijzonders Grondwater: bij geplande kas Zn > S bij woonhuis As,Ca en Zn > S Bijzonderheden: Beoordeling risico's: Conclusies en aanbevelingen: Slechts lichte overschrijdingen van de streefwaarden. Geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouwplannen.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1942	heden	Aalsmeerderweg 376
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 376

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	Aalsmeerderweg 376
Naam	AALSMEERDERWEG 376
Tankcode	NZ035800107
Adres	Aalsmeerderweg 376
Postcode	1432EE
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 1992
Datum sanering	29-11-1994

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 376	Aalsmeerderweg 376	212.pdf
Aalsmeerderweg 376	Aalsmeerderweg 376	213.pdf
Aalsmeerderweg 376, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 376	Aalsmeerderweg 376	GH99095
Aalsmeerderweg 376, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 376		Aalsmeerderweg_376,_rapport_verkennend_bodemonderzoek_d.d._23_november_1999_Optimized.pdf
Aalsmeerderweg 376, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		16-11-03_Rapportage_Aalsmeerderweg_376_Aalsmeer_(T.16.8728).pdf

Locatie "Legmeerdijk 147"

Locatie	Legmeerdijk 147
Locatiecode	NZ035800079
Locatiecode bevoegd gezag	

Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 147
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800168
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011881
Rapportdatum	10-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen verontreiniging Bovengrond: bouwlokatie: arseen,cadmium,nikkrl,zink,chroom,koper,lood>I EOX>d tank+ bestrijdingsmiddelen: EOX>d Ondergrond: bouwlokatie: geen verontreiniging tank+betsrijdingsmiddelen: niet onderzocht Grondwater: bouwlokatie: tolueen>S fenolindex>d tank+ bestrijdingsmiddelen: EOX>d Bijzonderheden: hypothese onveradcht voor bouwlokatie,hypothese verdacht voor opslag/aanmaak bestrijdingsmiddelen en voormalige tank. Conclusies: gehele lokatie is verdacht. Nader onderzoek naar de aard. omvang en risico's van de aangetroffen verontreinigingen moet uitgevoerd worden. Beoordleing risico's: niet onderzocht

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800169
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011882
Rapportdatum	01-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden Bovengrond: zink,koper > S Ondergrond: niet onderzocht

	Grondwater: niet onderzocht Conclusie adviesbureau: de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de bouwplannen op de locatie. Asbest: niet onderzocht

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800167
Onderzoeksbureau	Van Dijk
Rapportnummer	5106.03
Rapportdatum	20-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: - geen bijzonderheden waargenomen; - de bodem bestaat vanaf maaiveld tot de geboorde diepte van 3,0 m-mv voornamelijk uit zand; - de grondwaterstand bevindt zich rond 1,2 m-mv; Bovengrond: zink en PAK > S Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: arseen > S asbest: onbekend conclusie adviesbureau: toplaag is lichtverontreinigd met zink en PAK onderlaag is niet verontreinigd grondwater is licht verontreinigd met arseen en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	2003	Legmeerdijk 147

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 147, onderzoek NVN Legmeerdijk 147	Legmeerdijk 147	5011881
Legmeerdijk 147, onderzoek NVN Legmeerdijk 147	Legmeerdijk 147	5106.03

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Legmeerdijk (tracé wegverharding)"

Locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Locatiecode	NZ036200073
Locatiecode bevoegd gezag	NH036200194
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 274
Postcode	
Plaatsnaam	AMSTELVEEN
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036200980
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20030594-2
Rapportdatum	10-09-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese: - Zintuiglijke waarnemingen: zwak houthoudend, zwak houthoudend, zwak tot matig puinhoudend Bovengrond: PAK > I Ondergrond: PAK > S Grondwater: Niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: - Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ036203429
Onderzoeksbureau	Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV
Rapportnummer	750751

Rapportdatum	25-01-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Tevens onderzoek op PFOS en PFOA en aanvullend onderzoek tpv niet onderzochte delen Viertal deellocaties langs de N231 PM1 - Legmeerdijk thv 263 PM3 - Legmeerdijk thv 185 PM5 - Bosrandweg thv 23 PM7 - Rotonde Meerlaan PM1 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA PM3 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA PM5 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA grondwater: overschrijding streefwaarde PFOA lineair PM7 (tevens extra NEN) bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA (MM3.2 niet), plaatselijk grond licht verontreinigd met minerale olie en/of PAK, grondwater licht verontreinigd met barium en/of som C+T dichlooretheen (niet met PFOS/PFOA) Tijdens onderzoek zintuiglijk asbestverdachte materialen (puin), geen analytisch onderzoek Conclusies: Tijdens dit onderzoek ten hoogste lichte verontreinigingen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 01-05-2019, z8931838

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203481
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	z9119506
Rapportdatum	07-08-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS TU (5 dg) - calamiteit waterleiding PAK > I san. opp. 4 m² max. ontgravingsdiepte 1 m -mv 4 m³ > I ontgraven en terugplaatsen

	Conclusies: BUS voldoet Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 08-08-2019, z9119506

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036200984
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20030594-1
Rapportdatum	26-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Hypothese: - Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater Boven - en ondergrond: koper en minerale olie > S, PAK > I - aanvullend onderzoek: PAK > I in boven- en ondergrond Grondwater: chroom en nikkel > S Asfalt: verontreinigd met PAK en komt derhalve niet in aanmerking voor hergebruik Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: - Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203801
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PB-21-05869
Rapportdatum	02-04-2021
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Graafwerkzaamheden kabels en leidingen Zintuiglijk: In de opgeboorde grond zijn slakken, baksteen en puin waargenomen. Bovengrond (0 - 0,7 m-mv): PAK > I, koper, kwik, zink, lood, minerale olie > Aw Ondergrond (0,7 - 1,2 m-mv): PAK > I, lood > T, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, minerale olie, PAK > Aw Grondwater: barium > S Asbest: puin niet asbestverdacht (aangetroffen in veenlaag), niet analytisch onderzocht. Conclusies: Op het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is de bovengrond sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond is matig verontreinigd met lood. Verder

	zijn alleen lichte verontreinigingen aangetroffen. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 05-05-2021, Z10236440

Type onderzoek	Organisatiespecifiek onderzoek
Rapportcode	NZ036203428
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	z8931838
Rapportdatum	24-04-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Uitvoering civieltechnische werkzaamheden, rapport Van Dijk (aanvullend verkennend bodemonderzoek/vier locaties langs de N231 te Aalsmeer, opdrachtnummer 750751, van 25 januari 2018) Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 01-05-2019, z8931838 Conclusies (18-06-2019): Uit de aangeleverde informatie blijkt dat de melding 'niet-ernstig' niet van toepassing is. De contour in Nazca is tevens naar aanleiding van de nieuwe informatie aangepast.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203798
Onderzoeksbureau	Sweco
Rapportnummer	318326-4918
Rapportdatum	30-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Aanleiding: Aanleg/onderhoud/verwijderen kabels/leidingen Zintuiglijk: Zwak baksteenhoudend Grond 0 - 1.1 m-mv : PCB, Koper, Minerale olie > Aw Lood >T PAK 10 >I Asbest: Niet visueel aangetoond en niet analytisch onderzocht Conclusies: Voorlopige veiligheidsklasse Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek dienen de werkzaamheden op de locatie te worden uitgevoerd onder veiligheidsklasse 3T conform de CROW 132. De definitieve veiligheidsklasse in de uitvoeringsfase moet, conform de eisen uit de CROW 132 [2], worden vastgesteld door een Hoger veiligheidskundige. Tevens moet de uitvoerende partij in deze fase, conform de eisen uit de CROW 132 [2], een V&G plan opstellen. Materiaalkeuze Uit de resultaten van het bodemonderzoek en toetsing van de in de bodem gemeten gehalten aan de signaalwaarden uit de ‘Waterwerkbladen’ [3] blijkt dat de signaalwaarden voor PE worden overschreden. Daarom wordt geadviseerd PVC of SLA leidingbuizen toe te passen.

	Vergunningsaanvraag en milieumaatregelen Op basis van het voor- en bodemonderzoek is het noodzakelijk een BUS-melding in te dienen maar is het niet noodzakelijk een melding in te dienen of een vergunning aan te vragen voor het onttrekken en lozen van bemalingswater. Omdat het hier een werkplan betreft dienen de graafwerkzaamheden te worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. Voor deze BUS-melding hanteert het bevoegd gezag een behandeltermijn van 5 weken. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203803
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM-21-05869
Rapportdatum	07-04-2021
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Graafwerkzaamheden kabels en leidingen Ontgravingsdiepte: 1,2 m-mv Oppervlakte: 40 m2 Volume: 48 m3 (30 m3 > I, 18 m3 industrie) Samenvatting: grond tot 1,2 m-mv wordt gescheiden ontgraven en tijdelijk naast de sleuf geplaatst. Conclusies: BUS voldoet Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 05-05-2021, Z10236440

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803763
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	414918
Rapportdatum	18-09-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden voor het project 'Trajectbenadering N231b'. Ter plaatse van de BUS-melding (zaak 8520642) zijn boringen 12 t/m 15 en PG13 van toepassing. Zintuiglijk: Zand, zwak puinhoudend Bovengrond (PM3bg-1): >Aw: PCB, min. olie, Ni, Cu, Zn, Mo, Hg, Pb, PAK >T & >I: geen overschrijdingen Ondergrond (PM3og-1):

	>Aw: min. olie, Cu, Hg, Pb, PAK >T: geen overschrijdingen >I: PAK (boring 14, bodemtraject 0,5 - 1,0 m -mv) Grondwater: niet onderzocht Asbest: visueel asbestverdacht materiaal waargenomen, analytisch (AMM02) kleiner dan de detectiegrens Conclusies: Mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 23-08-2018, z8520642

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036200983
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20032458-1
Rapportdatum	06-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese: - Betreft afperkend onderzoek (horizontale afperking PAK verontreiniging) Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater Bovengrond: PAK > S Ondergrond: PAK > S Grondwater: Niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: omvang sterke verontreiniging met PAK is groter dan 25 m3. Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036200981
Onderzoeksbureau	DHV
Rapportnummer	V0587-A6-002
Rapportdatum	27-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Saneringslocatie heeft een oppervlakte van ca. 60 m2. De totale omvang van de sterke Pakverontreiniging is > 25 m3 (ca. 60 m3 sterk verontreinigd) Boven streefwaarde is naar verwachting 120 m2 verontreinigde grond aanwezig.

	Als terugsaneerwaarde is de tussenwaarde voor PAK aangehouden. De sanering zal plaatsvinden onder milieukundige begeleiding. Na afloop wordt eindbemonstering uitgevoerd en wordt een evaluatie-rapport opgesteld.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ036200982
Onderzoeksbureau	DHV
Rapportnummer	V0587-A6-002
Rapportdatum	01-08-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Hypothese verdacht: verworpen Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: Voor sanering: PAK (>I) Na sanering PAK (>S) Ondergrond: Voor sanering PAK (>I) Na sanering PAK (>S) Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusie: de verontreinigde grond is verwijderd. De concetraties aan PAK voldoen aan de in het saneringsplan gestelde terugsaneerwaarde. Vervolg: geen

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036311057
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	412640-08
Rapportdatum	03-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Zintuiglijk: plaatselijk zwak puinhoudend, kolashoudend Bovengrond: PAK, PCB, metalen>Aw PAK>T Ondergrond: AK, PCB, metalen>Aw Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusies: plaatselijk matig verontreinigd met PAK. Verder lichte verontreinigingen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

	type=38

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 274
900080 erfverharding (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 274
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 274

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent	2004-11729	SP fase (SP)	30-03-2004
BUS-melding correct aangeleverd	Z10236440		05-05-2021
BUS-melding correct aangeleverd	z9119506		08-08-2019
Instemmen met SP	2004-11729	SP fase (SP)	30-03-2004
Instemmen uitgevoerde sanering	2005-37670	evaluatie fase (SE)	26-09-2005
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	z893138		01-05-2019

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NH00001560
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	140	mg/kg

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NZ036200208
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1,2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	390	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NH00000848
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bes3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bijlage_beschikking_3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bijlage_beschikking_3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2005-37670		bijlage_beschikking_3562.pdf

Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2005-37670		bes3562.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Evaluatie Sanering 1	Evaluatierapp. bodemsanerinig Legmeerdijk Amstelveen	Evaluatierapp. bodemsanerinig Legmeerdijk Amstelveen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Legmeerdijk , kabels en leidingen te Amstelveen		412640-08_Rapport_verkennend_bodemonderzoek_Legmeerdijk_te_Amstelveen_definitief.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Sanerings Plan 1	Saneirngsplan grondverontreiniging met PAK Legmeerdijk Amstelveen	Saneirngsplan grondverontreiniging met PAK Legmeerdijk Amstelveen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Verkennend bodem- en asbestonderzoek 5 locaties N231 te Aalsmeer en Amstelveen	Verkennend bodem- en asbestonderzoek 5 locaties N231 te Aalsmeer en Amstelveen	verkennend bodem- en asbestonderzoek Aalsmeer/Amstelveeen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Verkennend Onderzoek 1		850.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit Legmeerdijk 160		318326-4918_Bodemonderzoek_conform_CROW_307_1000244737_Legmeerdijk_160_te_Amstel.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Voor- en bodemonderzoek Schinkeldijk 6 te Aalsmeer		PB-21-05869_5637075_Schinkeldijk_6__1432bs__aalsmeer.pdf

Locatie "Westwijk (fase III)"

Locatie	Westwijk (fase III)
Locatiecode	NZ036200520
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036200276
Onderzoeksbureau	Oranjewoud B.V.
Rapportnummer	14578
Rapportdatum	01-03-1991
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden.

	Grondsoort: Klei. Bovengrond: PAK en benzo(a)pyreen > C Lood > B Ondergrond: Niet bemonsterd. Slib: PAK, koper en zink > A Grondwater: Aromaten en minerale olie > A Bijzonderheden: Beoordeling risico's:

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036200275
Onderzoeksbureau	Oranjewoud B.V.
Rapportnummer	10601-14780
Rapportdatum	14-05-1991
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Scherven, puin, sintels, gruis, asfalt, kooldeeltjes en bitumen. Grondsoort: Klei. Bovengrond: PAK en lood > C zink > A Ondergrond: Niet bemonsterd. Grondwater: Niet bemonsterd. Bijzonderheden: Exacte ligging onduidelijk. Beoordeling risico's:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Westwijk (fase III), onderzoek Verkennend Onderzoek 1		1500.pdf

Locatie "Legmeerdijk 133"

Locatie	Legmeerdijk 133
Locatiecode	NZ035800044
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 133
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800090
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	512140
Rapportdatum	08-10-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Bij de bovengrondse olietank is een zwakke oliegeur waargenomen.

	Bovengrond: opslag meststoffen: geen verontreiniging opslag bestrijdingsmiddelen: EOX > detectiegrens olietank : minerale olie > S Ondergrond: opslag meststoffen: niet onderzocht opslag bestrijdingsmiddelen: niet onderzocht olietank: minerale olie > S Grondwater: opslag meststoffen: cadmium,chroom,koper,zink > S,lood,nikkel > T,arseen > I. opslag bestrijdingsmiddelen: geen verontreiniging olietank: minerale olie > S Conclusie adviesbureau: Geen van de gehaltes onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde. Geen nader onderzoek nodig. Asbest: niet onderzocht Constatering CSO: Rapport geeft ten onrechte aan dat in peilbuis 1 (opslag meststoffen) geen T waarde overschreden wordt.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800091
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	13911
Rapportdatum	29-09-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: onbekend Bovengrond: niet onderzocht Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: arseen,nikkel >I Asbest: onbekend Conclusies adviesbureau: arseen en nikkel in grondwater overschrijden interventiewaarde

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	1986	heden	Legmeerdijk 133
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 133
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 133

631280 chemicaliÃ«nopslagplaats nsx: 150	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 133

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	Legmeerdijk 133
Naam	LEGMEERDIJK 133
Tankcode	NZ035800014
Adres	Legmeerdijk 133
Postcode	1432KA
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	Verwijderd
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK0160
Datum sanering	23-08-1993

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 133, onderzoek NVN Legmeerdijk 133	Legmeerdijk 133	13911
Legmeerdijk 133, onderzoek NVN Legmeerdijk 133	Legmeerdijk 133	512140
Legmeerdijk 133, onderzoek NVN Legmeerdijk 133		4692.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

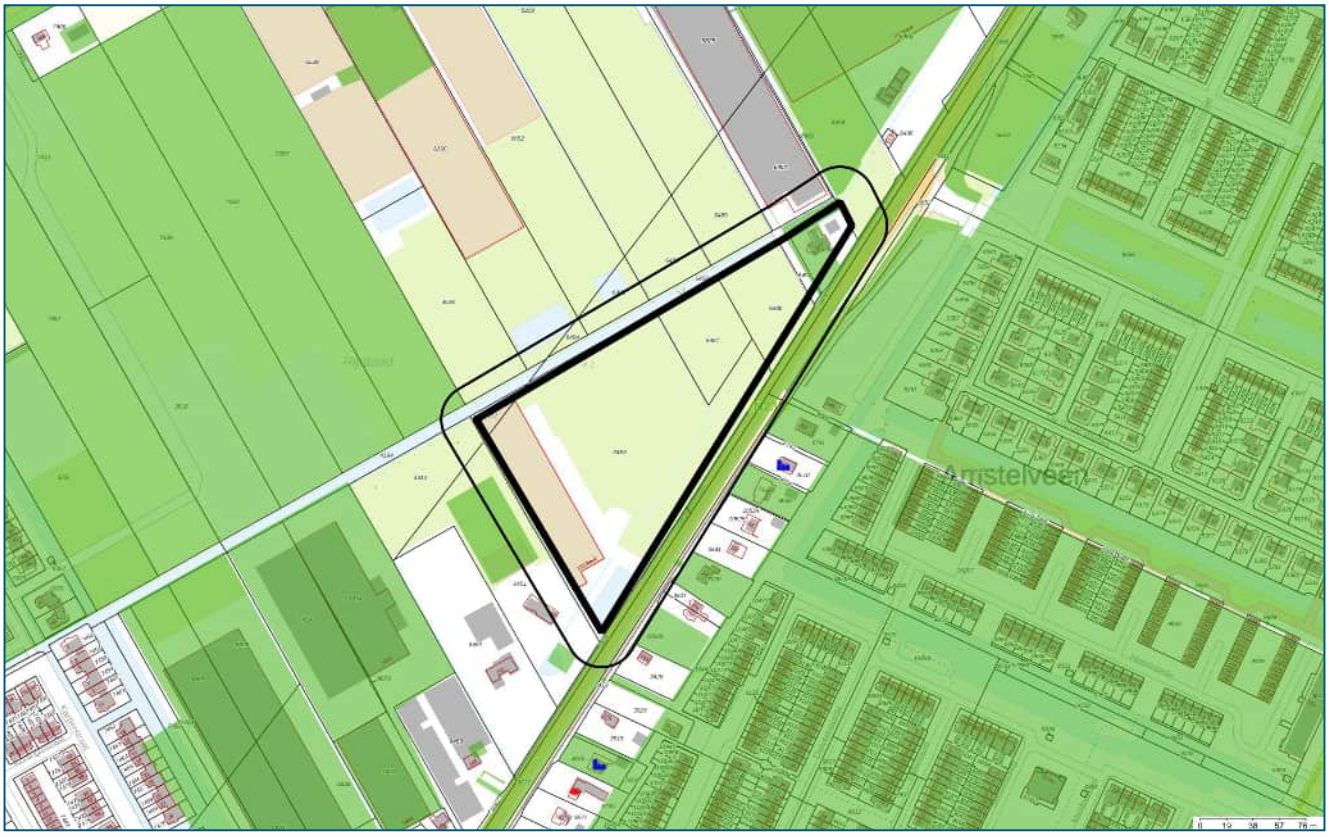
Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 01-07-2021 OED 4



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 115867 Y 477180 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	8
Tanks	9
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	10
Overzicht van Bodemlocaties	10
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	44
Tanks	45
Toelichting	46
Begrippenlijst	48
Disclaimer	50

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij ‘bodemlocatie’ het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Landelijk Gebied Oost"

Locatie	Landelijk Gebied Oost
Locatiecode	NZ035801497
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Legmeerdijk 147"

Locatie	Legmeerdijk 147

Locatiecode	NZ035800079
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 147
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800168
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011881
Rapportdatum	10-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: geen verontreiniging Bovengrond: bouwlokatie: arseen,cadmium,nikkrl,zink,chroom,koper,lood>I EOX>d tank+ bestrijdingsmiddelen: EOX>d Ondergrond: bouwlokatie: geen verontreiniging tank+betsrijdingsmiddelen: niet onderzocht Grondwater: bouwlokatie: tolueen>S fenolindex>d tank+ bestrijdingsmiddelen: EOX>d Bijzonderheden: hypothese onveradcht voor bouwlokatie,hypothese verdacht voor opslag/aanmaak bestrijdingsmiddelen en voormalige tank. Conclusies: gehele lokatie is verdacht. Nader onderzoek naar de aard. omvang en risico's van de aangetroffen verontreinigingen moet uitgevoerd worden. Beoordleing risico's: niet onderzocht

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800169
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011882
Rapportdatum	01-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: geen bijzonderheden

	Bovengrond: zink,koper > S Ondergrond: niet onderzocht Grondwater: niet onderzocht Conclusie adviesbureau: de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de bouwplannen op de locatie. Asbest: niet onderzocht

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800167
Onderzoeksbureau	Van Dijk
Rapportnummer	5106.03
Rapportdatum	20-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: - geen bijzonderheden waargenomen; - de bodem bestaat vanaf maaiveld tot de geboorde diepte van 3,0 m-mv voornamelijk uit zand; - de grondwaterstand bevindt zich rond 1,2 m-mv; Bovengrond: zink en PAK > S Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: arseen > S asbest: onbekend conclusie adviesbureau: toplaag is lichtverontreinigd met zink en PAK onderlaag is niet verontreinigd grondwater is licht verontreinigd met arseen en wordt doorgaans veroorzaakt door natuurlijke ophoping

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	2003	Legmeerdijk 147

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 147, onderzoek NVN Legmeerdijk 147	Legmeerdijk 147	5106.03
Legmeerdijk 147, onderzoek NVN Legmeerdijk 147	Legmeerdijk 147	5011881

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Legmeerdijk 166"

Locatie	Legmeerdijk 166
Locatiecode	NZ014800130
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 166
Postcode	1187NJ
Plaatsnaam	AMSTELVEEN
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036201647
Onderzoeksbureau	IDDS
Rapportnummer	EM080331-013/DBE/rap1
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	ZW:plastik, baksteen BG: Cd, Cu, Hg, Pb, Zn>s OG: nietverontreinigd GW: Ba>s --> Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Als zodanig is de bodem geschikt voor de beoogde bestemming.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Legmeerdijk 161"

Locatie	Legmeerdijk 161
Locatiecode	NZ036200591
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 161
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801553
Onderzoeksbureau	NIBAG
Rapportnummer	01.11.1130
Rapportdatum	10-05-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >I/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarneming: bovengrond bestaat uit veen en klei, de ondergrond geheel uit klei. Bovengrond: nikkel, EOX >S Ondergrond: geen bijzonderheden Grondwater: nikkel >I, chroom, zink >S Bijzonderheden: geen bijzonderheden Beoordeling risico's: geen

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 161, onderzoek Verkennend Onderzoek 1	Legmeerdijk 161	01.11.1130

Locatie "Legmeerdijk 160"

Locatie	Legmeerdijk 160
Locatiecode	NZ036200665
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 160
Postcode	1187NH
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036200782
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Land
Rapportnummer	R03-75518.2-ROS
Rapportdatum	29-08-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Hypothese wordt verworpen Zintuiglijke waarnemingen: teerplekken in puinverharding

	Bovengrond: m.o. > T Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: As, m.o. > S Asbest: plaatselijk in bebouwing Conclusies: voor sloop asbestverdachte materialen verwijderen, verharding apart afvoeren, omvang van oliespot afperken en verontreinigde grond afgraven en naar grondverwerker brengen Opmerkingen: Instemmen met conclusie: ja/nee

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036202854
Onderzoeksbureau	Asma Ingenieursbureau
Rapportnummer	11152
Rapportdatum	22-01-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Aanleiding: De voorgenomen aankoop van de locatie. Zintuiglijk: sporen puin. Bovengrond: - Ondergrond: molybdeen, lood, kwik>Aw Grondwater: zink, molybdeen barium>S Asbest: zintuiglijk niet aangetoond, analytisch niet onderzocht. Conclusies: De hypothese 'onverdacht' wordt voor de locatie aangenomen, slechts lichte verontreinigingen in ondergrond en grondwater zijn aangetroffen. Nader onderzoek niet nodig en geen belemmeringen bij de aankoop. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): Z2016/055192: bodem geschikt.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ036200783
Onderzoeksbureau	Ingenieursbureau Land
Rapportnummer	R01-75761.160-RSC
Rapportdatum	02-07-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Verontreinigingssituatie: Verhardingslagen verontreinigd met PAK en zware metalen. Ter plaatse van een voormalige olietank is minerale olie in de grond aangetroffen. Mogelijk nog asbest aanwezig. Sanering: De sanering is uitgevoerd (geen specificaties beschreven in verslag) - geval? Conclusie Amstelveen:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 160
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 160

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 160	Legmeerdijk 160	997.pdf
Legmeerdijk 160, onderzoek Saneringsevaluatie 1		889.pdf
Legmeerdijk 160, onderzoek Saneringsevaluatie 1		Legmeerdijk_160_EVA_deel_1_R01-75761.160-RSC.pdf
Legmeerdijk 160, onderzoek Saneringsevaluatie 1		Legmeerdijk_160_EVA_deel_2_R01-75761.160-RSC.pdf
Legmeerdijk 160, onderzoek Verkennend bodemonderzoek		Legmeerdijk_160_VO.pdf
Legmeerdijk 160, onderzoek Verkennend Onderzoek 1		888_Optimized.pdf

Locatie "Legmeerdijk (tracé wegverharding)"

Locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Locatiecode	NZ036200073
Locatiecode bevoegd gezag	NH036200194
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 274

Postcode	
Plaatsnaam	AMSTELVEEN
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036200980
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20030594-2
Rapportdatum	10-09-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese: - Zintuiglijke waarnemingen: zwak houthoudend, zwak houthoudend, zwak tot matig puinhoudend Bovengrond: PAK > I Ondergrond: PAK > S Grondwater: Niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: - Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ036203429
Onderzoeksbureau	Van Dijk Geo- en Milieutechniek BV
Rapportnummer	750751
Rapportdatum	25-01-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Tevens onderzoek op PFOS en PFOA en aanvullend onderzoek tpv niet onderzochte delen Viertal deellocaties langs de N231 PM1 - Legmeerdijk thv 263 PM3 - Legmeerdijk thv 185 PM5 - Bosrandweg thv 23 PM7 - Rotonde Meerlaan

	PM1 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA PM3 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA PM5 bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA grondwater: overschrijding streefwaarde PFOA lineair PM7 (tevens extra NEN) bovengrond en ondergrond (tot 1 m -mv): overschrijding achtergrondwaarde PFOS en PFOA (MM3.2 niet), plaatselijk grond licht verontreinigd met minerale olie en/of PAK, grondwater licht verontreinigd met barium en/of som C+T dichlooretheen (niet met PFOS/PFOA) Tijdens onderzoek zintuiglijk asbestverdachte materialen (puin), geen analytisch onderzoek Conclusies: Tijdens dit onderzoek ten hoogste lichte verontreinigingen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 01-05-2019, z8931838

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203481
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	z9119506
Rapportdatum	07-08-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	BUS TU (5 dg) - calamiteit waterleiding PAK > I san. opp. 4 m² max. ontgravingsdiepte 1 m -mv 4 m³ > I ontgraven en terugplaatsen Conclusies: BUS voldoet Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 08-08-2019, z9119506

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036200984
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20030594-1
Rapportdatum	26-05-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	Hypothese: - Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater Boven - en ondergrond: koper en minerale olie > S, PAK > I - aanvullend onderzoek: PAK > I in boven- en ondergrond Grondwater: chroom en nikkel > S Asfalt: verontreinigd met PAK en komt derhalve niet in aanmerking voor hergebruik Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: - Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203801
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PB-21-05869
Rapportdatum	02-04-2021
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ >S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Graafwerkzaamheden kabels en leidingen Zintuiglijk: In de opgeboorde grond zijn slakken, baksteen en puin waargenomen. Bovengrond (0 - 0,7 m-mv): PAK > I, koper, kwik, zink, lood, minerale olie > Aw Ondergrond (0,7 - 1,2 m-mv): PAK > I, lood > T, kobalt, koper, kwik, nikkel, zink, minerale olie, PAK > Aw Grondwater: barium > S Asbest: puin niet asbestverdacht (aangetroffen in veenlaag), niet analytisch onderzocht. Conclusies: Op het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie is de bovengrond sterk verontreinigd met PAK. De ondergrond is matig verontreinigd met lood. Verder zijn alleen lichte verontreinigingen aangetroffen. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 05-05-2021, Z10236440

Type onderzoek	Organisatiespecifiek onderzoek
Rapportcode	NZ036203428
Onderzoeksbureau	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Rapportnummer	z8931838
Rapportdatum	24-04-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	Uitvoering civieltechnische werkzaamheden, rapport Van Dijk (aanvullend verkennend bodemonderzoek/vier locaties langs de N231 te Aalsmeer, opdrachtnummer 750751, van 25 januari 2018) Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 01-05-2019, z8931838 Conclusies (18-06-2019): Uit de aangeleverde informatie blijkt dat de melding 'niet-ernstig' niet van toepassing is. De contour in Nazca is tevens naar aanleiding van de nieuwe informatie aangepast.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203798
Onderzoeksbureau	Sweco
Rapportnummer	318326-4918
Rapportdatum	30-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Onbekend
Conclusie rapport	Aanleiding: Aanleg/onderhoud/verwijderen kabels/leidingen Zintuiglijk: Zwak baksteenhoudend Grond 0 - 1.1 m-mv : PCB, Koper, Minerale olie > Aw Lood >T PAK 10 >I Asbest: Niet visueel aangetoond en niet analytisch onderzocht Conclusies: Voorlopige veiligheidsklasse Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek dienen de werkzaamheden op de locatie te worden uitgevoerd onder veiligheidsklasse 3T conform de CROW 132. De definitieve veiligheidsklasse in de uitvoeringsfase moet, conform de eisen uit de CROW 132 [2], worden vastgesteld door een Hoger veiligheidskundige. Tevens moet de uitvoerende partij in deze fase, conform de eisen uit de CROW 132 [2], een V&G plan opstellen. Materiaalkeuze Uit de resultaten van het bodemonderzoek en toetsing van de in de bodem gemeten gehalten aan de signaalwaarden uit de ‘Waterwerkbladen’ [3] blijkt dat de signaalwaarden voor PE worden overschreden. Daarom wordt geadviseerd PVC of SLA leidingbuizen toe te passen. Vergunningsaanvraag en milieumaatregelen Op basis van het voor- en bodemonderzoek is het noodzakelijk een BUS-melding in te dienen maar is het niet noodzakelijk een melding in te dienen of een vergunning aan te vragen voor het onttrekken en lozen van bemalingswater. Omdat het hier een werkplan betreft dienen de graafwerkzaamheden te worden uitgevoerd onder milieukundige begeleiding. Voor deze BUS-melding hanteert het bevoegd gezag een behandeltermijn van 5 weken. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203803
Onderzoeksbureau	Arcadis

Rapportnummer	PM-21-05869
Rapportdatum	07-04-2021
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Graafwerkzaamheden kabels en leidingen Ontgravingsdiepte: 1,2 m-mv Oppervlakte: 40 m2 Volume: 48 m3 (30 m3 > I, 18 m3 industrie) Samenvatting: grond tot 1,2 m-mv wordt gescheiden ontgraven en tijdelijk naast de sleuf geplaatst. Conclusies: BUS voldoet Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 05-05-2021, Z10236440

Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek NEN 5740 en Verkennend asbestonderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035803763
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	414918
Rapportdatum	18-09-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen werkzaamheden voor het project 'Trajectbenadering N231b'. Ter plaatse van de BUS-melding (zaak 8520642) zijn boringen 12 t/m 15 en PG13 van toepassing. Zintuiglijk: Zand, zwak puinhoudend Bovengrond (PM3bg-1): >Aw: PCB, min. olie, Ni, Cu, Zn, Mo, Hg, Pb, PAK >T & >I: geen overschrijdingen Ondergrond (PM3og-1): >Aw: min. olie, Cu, Hg, Pb, PAK >T: geen overschrijdingen >I: PAK (boring 14, bodemtraject 0,5 - 1,0 m -mv) Grondwater: niet onderzocht Asbest: visueel asbestverdacht materiaal waargenomen, analytisch (AMM02) kleiner dan de detectiegrens Conclusies: Mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging met PAK. Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): 23-08-2018, z8520642

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	

	NZ036200983
Onderzoeksbureau	Cauberg-Huygen
Rapportnummer	20032458-1
Rapportdatum	06-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Hypothese: - Betreft afperkend onderzoek (horizontale afperking PAK verontreiniging) Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen in grond en grondwater Bovengrond: PAK > S Ondergrond: PAK > S Grondwater: Niet onderzocht Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: omvang sterke verontreiniging met PAK is groter dan 25 m3. Asbest: Nee (zintuiglijk geen asbest) Constatering CSO: -

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036200981
Onderzoeksbureau	DHV
Rapportnummer	V0587-A6-002
Rapportdatum	27-02-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Saneringslocatie heeft een oppervlakte van ca. 60 m2. De totale omvang van de sterke Pakverontreiniging is > 25 m3 (ca. 60 m3 sterk verontreinigd) Boven streefwaarde is naar verwachting 120 m2 verontreinigde grond aanwezig. Als terugsaneerwaarde is de tussenwaarde voor PAK aangehouden. De sanering zal plaatsvinden onder milieukundige begeleiding. Na afloop wordt eindbemonstering uitgevoerd en wordt een evaluatie-rapport opgesteld.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ036200982
Onderzoeksbureau	DHV
Rapportnummer	V0587-A6-002
Rapportdatum	01-08-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	Hypothese verdacht: verworpen Zintuiglijke waarnemingen: geen Bovengrond: Voor sanering: PAK (>I) Na sanering PAK (>S) Ondergrond: Voor sanering PAK (>I) Na sanering PAK (>S) Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusie: de verontreinigde grond is verwijderd. De concetraties aan PAK voldoen aan de in het saneringsplan gestelde terugsaneerwaarde. Vervolg: geen

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036311057
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	412640-08
Rapportdatum	03-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Industrie
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Zintuiglijk: plaatselijk zwak puinhoudend, kolashoudend Bovengrond: PAK, PCB, metalen>Aw PAK>T Ondergrond: AK, PCB, metalen>Aw Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusies: plaatselijk matig verontreinigd met PAK. Verder lichte verontreinigingen Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer): type=38

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 274
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 274
900080 erfverharding (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 274

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. ernstig, niet urgent	2004-11729	SP fase (SP)	30-03-2004
BUS-melding correct aangeleverd	Z10236440		05-05-2021
BUS-melding correct aangeleverd	z9119506		08-08-2019
Instemmen met SP	2004-11729	SP fase (SP)	30-03-2004
Instemmen uitgevoerde sanering	2005-37670	evaluatie fase (SE)	26-09-2005
niet ernstig, licht tot matig verontreinigd	z893138		01-05-2019

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NH00001560
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	140	mg/kg

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NZ036200208
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1,2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	390	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk (tracé wegverharding)
Contourcode	NH00000848
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bijlage_beschikking_3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bes3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2004-11729		bijlage_beschikking_3563.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2005-37670		bes3562.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding). besluit 2005-37670		bijlage_beschikking_3562.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Evaluatie Sanering 1	Evaluatierapp. bodemsanerinig Legmeerdijk Amstelveen	Evaluatierapp. bodemsanerinig Legmeerdijk Amstelveen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Legmeerdijk , kabels en leidingen te Amstelveen		412640-08_Rapport_verkennend_bodemonderzoek_Legmeerdijk_te_Amstelveen_definitief.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Sanerings Plan 1	Saneirngsplan grondverontreiniging met PAK Legmeerdijk Amstelveen	Saneirngsplan grondverontreiniging met PAK Legmeerdijk Amstelveen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Verkennend bodem- en	Verkennend bodem- en asbestonderzoek 5 locaties N231 te Aalsmeer en Amstelveen	verkennend bodem- en asbestonderzoek

asbestonderzoek 5 locaties N231 te Aalsmeer en Amstelveen		Aalsmeer/Amstelveeen
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Verkennend Onderzoek 1		850.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit Legmeerdijk 160		318326-4918_Bodemonderzoek_conform_CROW_307_1000244737_Legmeerdijk_160_te_Amstel.pdf
Legmeerdijk (tracé wegverharding), onderzoek Voor- en bodemonderzoek Schinkeldijk 6 te Aalsmeer		PB-21-05869_5637075_Schinkeldijk_6__1432bs__aalsmeer.pdf

Locatie "Legmeerdijk 152-156"

Locatie	Legmeerdijk 152-156
Locatiecode	NZ036200266
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 152
Postcode	1187NH
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036201598
Onderzoeksbureau	OMEGAM
Rapportnummer	11014859
Rapportdatum	27-02-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >S/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	Hypothese verdacht vanwege olietank tbv BKK als onverdacht ingevoerd. Zintuigelijke waarnemingen: puin, sintelmateriaal Bovengrond: minerale olie, zink, EOH>S Ondergrond: geen verontreiniging Grondwater: kwik>T na herbemonstering: geen verontreiniging Nikkel, zink, lood, xylenen>S Grondwaterstromingsrichting: - Conclusie adviesbureau: lichte verontreinigingen in de bovengrond waargenomen, lichte verontreinigingen met metalen in het grondwater aangetoond. Asbest: zintuigelijk geen asbest aangetroffen

	Constatering CSO: mengmosters van onverdachte en verdachte terreindeel samen genomen. Conclusie in rapport en samenvatting komt niet overeen.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631305 stookolietank (bovengronds) nsx: 99,4	Onbekend	Onbekend	2000	Legmeerdijk 152
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	2000	Legmeerdijk 152

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 152-156, onderzoek Verkennend Onderzoek 1		885.pdf

Locatie "Legmeerdijk 152"

Locatie	Legmeerdijk 152
Locatiecode	NZ036200322
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 152
Postcode	1187NH
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036200500
Onderzoeksbureau	Inbodem
Rapportnummer	mastehyd070797
Rapportdatum	07-07-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ <=S/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarneming: Puin in venig en kleiig boorprofiel. Bovengrond: zink >T, nikkel, koper, lood, kwik, PAK, minerale olie Ondergrond: lood >I, nikkel, koper, zink, kwik >S Grondwater: geen bijzonderheden Bijzonderheden: geen bijzonderheden Beoordeling risico's: geen

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	NZ036200502
Onderzoeksbureau	Inbodem
Rapportnummer	HYD-03.08.00
Rapportdatum	03-08-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden Bovengrond: Koper, kwik, lood, PAK's en minerale olie >S. Bij boring 4: Lood > S Ondergrond:- Grondwater: - Bijzonderheden: - Beoordeling risico's: - Conclusies: 42,6 ton matig tot ernstig verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. In totaal 350 m3 grond afgegraven. De verontreinigde grond is in voldoende mate verwijderd.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ036200501
Onderzoeksbureau	Inbodem

Rapportnummer	amstelhyd190997
Rapportdatum	19-09-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Saneringsdoelstelling: Het bereiken van milieuhygienisch aanvaardbare situatie van de bodem. Er wordt naar gestreefd terug te saneren tot de streekgebonden gemiddelde achtergrondwaarde. Conclusie: Wegnemen van veontreinigdegrond, naar schatting 400m3, waarvan 15m3 ernstig en 385m3 matig tot licht verontreinigde grond. De ernstig verontreinigde bodem wordt afgevoerd naar een reinigingsinstallatie, de rest wordt tijdelijk in een depot gezet en op basis van analyseresultaten een bestemming bepaald. De grond wordt onder miliuekundige begeleiding ontgraven. Na afloop van graafwerkzaamheden worden monsters genomen van putwanden en -bodems. Adhv deze monster gekeken (evaluaties sanering) of er voldoende is gesaneerd.

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ036200499
Onderzoeksbureau	Inbodem
Rapportnummer	AMSTELHIJD
Rapportdatum	19-09-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	In het dossier is geen volledig rapport aanwezig. De hoeveelheid met zware metalen verontreinigde grond bedraagt circa 400 m3.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Hydroplant Aalsmeer BV	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 152
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	1997	Legmeerdijk 152

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 152	Legmeerdijk 152	461.pdf
Legmeerdijk 152, onderzoek Evaluatie Sanering 1		884.pdf
Legmeerdijk 152, onderzoek Saneringsplan 1		883.pdf
Legmeerdijk 152, onderzoek Verkennend Onderzoek 1		882.pdf

Locatie "Legmeerdijk 147"

Locatie	Legmeerdijk 147
Locatiecode	NZ036200264
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 147
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035801552
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011882
Rapportdatum	11-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Grondsoort: Klei. Bovengrond: Zink, kwik en koper > S

	Ondergrond: Niet bemonsterd. Grondwater: Niet bemonsterd. Bijzonderheden: Verontreinigingen hangen waarschijnlijk samen met opgebracht baggerslib in het verleden. Beoordeling risico's:

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801551
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011881
Rapportdatum	01-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Geen bijzonderheden. Grondsoort: Klei. Bovengrond: Zware metalen > I Ondergrond: Geen overschrijdingen. Grondwater: Tolueen > S Bijzonderheden: De verontreinigingen zijn waargenomen op de bouwlocatie. Beoordeling risico's:

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900075 ophooglaag met baggerspecie nsx: 367,3	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Legmeerdijk 147

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 147, onderzoek Nader Onderzoek 1	Legmeerdijk 147	5011882

Locatie "Aalsmeerderweg 368"

Locatie	Aalsmeerderweg 368
Locatiecode	NZ035800243
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 368
Postcode	1432EE
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800458
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011621
Rapportdatum	01-02-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese juist/onjuist: alleen juist voor de deellocatie "Aanmaak bestrijdingsmiddelen + bovengrondse olietank" Zintuiglijk waarnemingen: Bovengrond: geen Ondergrond: geen Grondwater: geen Analyseresultaten: Bovengrond: plaatselijk overschrijdt EOX > detectiegrens Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: plaatselijk tolueen,orthoxyleen,meta- en paraxylenen > S

	Conclusies en aanbevelingen: Geen van de gehaltes onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde. Vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming is daarom geen nader bodemonderzoek nodig. Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 2

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Onbekend	1900	1960	Aalsmeerderweg 368
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1960	heden	Aalsmeerderweg 368

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 368, onderzoek Aalsmeerderweg 368 nul bedekte teelt	Aalsmeerderweg 368	5011621

Locatie "Marshallsingel (schooltuinen)"

Locatie	Marshallsingel (schooltuinen)
Locatiecode	NZ036200298
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Marshallsingel/Legmeerdijk
Postcode	
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ036201223
Onderzoeksbureau	Tukkers Milieu-onderzoek
Rapportnummer	630185
Rapportdatum	05-03-1996
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >I/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Ter plaatse van de inrit (B004) puin en slakken, verder geen verontreiniging Bovengrond: Lood > S Ondergrond: Geen verontreiniging Grondwater: Lood > I Arseen en Fenol index > S Bijzonderheden: De hoge loodgehalte's in het grondwater is geen teken van verontreiniging, maar het gevolg van grondslag, bij herbemonstering is er ook geen verontreiniging meer aangetroffen. Beoordeling risico's: Conclusie's

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Marshallsingel/Legmeerdijk

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Marshallsingel (schooltuinen), onderzoek Verkennend Onderzoek 1		972.pdf
Marshallsingel (schooltuinen), onderzoek Verkennend Onderzoek 1		973.pdf

Locatie "Legmeerdijk 141"

Locatie	Legmeerdijk 141
Locatiecode	NZ035800154
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 141
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportcode	NZ035800302
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	400022
Rapportdatum	15-07-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: ondergrond oliegeur bij boring A1p Bovengrond: Deellocatie A: minerale olie < S Deellocatie E: mnerale olie > S Ondergrond: Deellocatie A: minerale olie > T Deellocatie E: niet onderzocht Grondwater: Deellocatie A: minerale olie > S; vluchtige aromaten en gehalogeneerde koolwaterstoffen < S Deellocatie E: tolueen,xylenen > S; minerale olie,gehalogeneerde koolwaterstoffen en de overige vluchtige aromaten < S Asbest: onbekend

	Conclusies Adviesbureau: Naderonderzoek naar Deellocatie A (ondergrond)

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ035800303
Onderzoeksbureau	WLTO Advies
Rapportnummer	400022
Rapportdatum	11-02-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Deelocaties: A v.m. zw.st. olietank B v.m. HBO-tank 3000l C opslag olievaten D TE-unit E dubb.wan. olietank 2000l F bestrijdingsmiddelenkast G opslag vloeibare meststoffen H A- en B-bakken Ontheffing voor F,G en H. Reden: direct in goede lekbak/betonvloer geplaatst Constatering CSO: gedempte sloot in kaart aangeven. Hier wordt echter niet over vermeld in de rest van het rapport. Deze moet dus nog verder onderzocht worden.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1950	heden	Legmeerdijk 141
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	1950	Legmeerdijk 141
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
631245 stookolietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 141

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 141, onderzoek HO Legmeerdijk 141	Legmeerdijk 141	400022

Locatie "Legmeerdijk 161"

Locatie	Legmeerdijk 161
Locatiecode	NZ035800032
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 161
Postcode	1432KA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800058
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011752
Rapportdatum	28-12-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: lichte puinbijmenging Bovengrond: Koper,Kwik,Lood,Zink >S Ondergrond: Minerale olie >S Grondwater: geen verontreinigingen Conclusie adviesbureau: verdachte hypothese geaccepteerd,geen aanleiding voor nader onderzoek Asbest: onbekend

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1900	1974	Legmeerdijk 161
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 161
631280 chemicaliÃ«nopslagplaats nsx: 150	Onbekend	Onbekend	heden	Legmeerdijk 161

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 161, onderzoek NVN Legmeerdijk 161	Legmeerdijk 161	5011752

Locatie "Legmeerdijk ter hoogte van nr. 160 (openbare weg)"

Locatie	Legmeerdijk ter hoogte van nr. 160 (openbare weg)
Locatiecode	NZ036201783
Locatiecode bevoegd gezag	NH036200752
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 160
Postcode	
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036202896
Onderzoeksbureau	Sweco

Rapportnummer	n.v.t.
Rapportdatum	02-01-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Melding BUS tijdelijk uitplaatsen (5 weken) ten behoeve van werkzaamheden aan waterleiding in opdracht van PWN. Oppervlakte: 10 m2. Maximale ontgravingsdiepte: 1,0 m-mv. Te ontgraven volume: 10 m3. Alle grond wordt teruggeplaatst.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203082
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	z7076108
Rapportdatum	12-01-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Melding PWN

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203155
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	z8300902
Rapportdatum	01-05-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Melding Arcadis namens PWN

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036203163
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM00479
Rapportdatum	16-05-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036203116
Onderzoeksbureau	Overige

Rapportnummer	z7923122
Rapportdatum	23-03-2018
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Eva ok

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	NZ036202897
Onderzoeksbureau	PWN Waterleidingbedrijf Noord-
Rapportnummer	318326-4918
Rapportdatum	15-11-2016
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Het onderzoek bestaat uit een beperkt vooronderzoek en een veldonderzoek. Er is één grondboring tot 1,5 m-mv ter plaatse van de openbare weg gezet. Omdat op deze diepte geen grondwater is aangetroffen en de geplande graafwerkzaamheden tot 1,0 m-mv worden uitgevoerd, is het grondwater niet onderzocht. Zintuiglijk: van 0-1,5 m-mv zand. Tot 0,7 m-mv zwak baksteenhoudend. Van 0,7-1,5 m-mv geen bijmengingen. 1 mengmonster van bovengrond + ondergrond (0-1,1 m-mv). Bovengrond: PAK >I, lood >T. Ondergrond: PAK >I, lood >T. Grondwater: niet onderzocht. Asbest: zintuiglijk niet aangetoond. Conclusies: de grond is sterk verontreinigd met PAK. Er is vermoedelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Beoordeling OD NZKG, d.d. 10-01-2017, zaaknummer 2795551.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036203009
Onderzoeksbureau	Overige
Rapportnummer	z5729242
Rapportdatum	21-09-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	eva ok. sanering conform de BUS-melding uitgevoerd

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z2795551	BUS-TU	10-01-2017
BUS-melding correct aangeleverd	z7076108	BUS-TU	12-01-2018
BUS-melding correct aangeleverd	z8300902	Melding BUS-TU	01-05-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	5729242		25-09-2017
Instemmen uitgevoerde sanering	z7923122	BUS-TU eva	28-03-2018
Instemmen uitgevoerde sanering	Z8361953		18-05-2018

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk ter hoogte van nr. 160 (openbare weg)
Contourcode	NZ036200052
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	58	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk ter hoogte van nr. 160 (openbare weg), onderzoek Voor- en bodemonderzoek bodemkwaliteit (conform CROW 307) Legmeerdijk 160 Amstelveen		Legmeerdijk_160_Voor-_en_bodemonderzoek_bodemkwaliteit_(conform_CROW_307).pdf

Locatie "Legmeerdijk 172 (OW)"

Locatie	Legmeerdijk 172 (OW)
Locatiecode	NZ036201788
Locatiecode bevoegd gezag	NH036200759
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 172

Postcode	1187NJ
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203486
Onderzoeksbureau	PWN
Rapportnummer	5630725
Rapportdatum	21-06-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Werk K&L Zintuiglijk: profiel: zand (geen bijmengingen) 1 boring. 0,0 - 0,5 m -mv: PAK >I 0,5 - 1,0 m -mv: PAK >Aw 1,0 - 1,5 m -mv: PAK >Aw Asbest: geen verdacht materiaal Conclusies: Beoordeling OD d.d. 19-08-2019 ; zaaknummer 9118596

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036202924
Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	414340-22
Rapportdatum	16-02-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Het bodemonderzoek bestaat uit twee delen. Boringen 1 en 2 zijn geplaatst aan de voorzijde van Legmeerdijk 165 en boring 3 aan de voorzijde van Legmeerdijk 172. Alleen het deel ter plaatse van de Legmeerdijk 172 wordt hier besproken. De grond ter plaatse van de Legmeerdijk 172 is sterk verontreinigd met PAK en licht verontreinigd met zink. Grondwater is tot 1,4 m -mv. niet aangetroffen en daarmee niet onderzocht (maximale werkdiepte is 0,9 m -mv.) Een 5 daagse BUS-melding is noodzakelijk.

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036202923

Onderzoeksbureau	Antea Group
Rapportnummer	414340-22
Rapportdatum	23-02-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Zaak: z3228050 Aanleiding: Werkzaamheden kabels & leidingen Oppervlakte: 1 m2 Maximale werkdiepte: 0,09 m –mv. Ontgraven grond: 0,9 m3 Terug te plaatsen grond: 0,9 m3

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ036203516
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	PM00899
Rapportdatum	11-10-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	ok

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ036203488
Onderzoeksbureau	PWN Waterleidingbedrijf Noord-
Rapportnummer	z9118596
Rapportdatum	07-08-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Bus t.u. 5wkn ten behoeve van werk aan brandkraan / afsluiter. Over oppervlak van 2 m2 wordt tot max 1`m -mv gegraven. 2 m3 grond (waarvan 1 m3 >i) wordt geheel teruggeplaatst. Melding akkoord

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	9118596		19-08-2019
BUS-melding correct aangeleverd	z3228050		28-02-2017
Instemmen uitgevoerde sanering	Z9227599		12-10-2019

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Legmeerdijk 172 (OW)
Contourcode	NZ036200055
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	302	mg/kg

Naam locatie	Legmeerdijk 172 (OW)
Contourcode	NZ036200152
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	65	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 172 (OW), onderzoek Verkennend bodemonderzoek Legmeerdijk 165 Amstelveen		414340-22_rapportage_Legmeerdijk_165_te_Aalsmeer.pdf
Legmeerdijk 172 (OW), onderzoek Voor- en bodemonderzoek (CROW 400) Legmeerdijk 172		Voor-_en_bodemonderzoek_bodemkwaliteit_(CROW_400).pdf

Locatie "Legmeerdijk 154 (woning)"

Locatie	Legmeerdijk 154 (woning)

Locatiecode	NZ036202124
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Legmeerdijk 154
Postcode	
Plaatsnaam	Amstelveen
Gemeente	Amstelveen (0362)
Gegevensbeheerder locatie	Amstelveen

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036203509
Onderzoeksbureau	Montferland Milieu b.v.
Rapportnummer	MM19092
Rapportdatum	10-07-2019
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Legmeerdijk 154 (woning), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Verkennend_bodemonderzoek_Legmeerdijk_154_te_Amstelveen_Optimized.pdf

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

B4 BEOORDELING EERDER UITGEVOERDE ONDERZOEKEN

Locatiecode	Locatie	Type	Auteur	Nummer	Datum	Verontreiniging	Afstand t.o.v. onderzoekslocatie	Opmerking Kragten	Conclusie Kragten
NZ035800742	Aalsmeerderweg 340-354	VBO	KWA Bedrijfsadviseurs B.V.	2604250DR01	12-7-2006	Bovengrond: plaatselijk kwik of EOX > AW Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: Niet verontreinigd Waterbodem: Minerale olie, DDT/DDD/DDE en plaatselijk EOX, PAK > AW Asbest < I	Binnen plangebied	In de bovengrond zijn sporen puin waargenomen. Op één van de percelen was sprake van een puinpad. Tevens was een gedempte sloot aanwezig. Hoogste gemeten asbestgehalte is 6,0 mg/kg d.s.	Terrein op basis van onderzoek onverdacht ten aanzien van ernstige verontreinigingen.
NZ014600180	Aalsmeerderweg 342	-	-	-	-	-	Binnen plangebied	Op de locatie is in de jaren 60 een HBO tank aangelegd (20.000l) die in 1994 is gesaneerd. Locatie is onderzocht in 2012 (zie onderzoek Aalsmeerderweg 340-354)	Terrein op basis van onderzoek onverdacht ten aanzien van ernstige verontreinigingen.
NZ035800711	Aalsmeerderweg 348	NUL	Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	2040501	11-9-2000	Bovengrond: plaatselijk minerale olie >AW Ondergrond: plaatselijk minerale olie >AW Grondwater: Minerale olie > I; xylenen en naftaleen >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	circa 8 m buiten plangebied	Alleen twee verdachte locaties zijn onderzocht. De grondwaterverontreiniging is niet nader ingekaderd.	Grondwaterverontreinging met minerale olie mogelijk nog aanwezig. Mogelijk verplaatst tot binnen plangebied.
NZ035800308	Aalsmeerderweg 358	NUL	Blgg Oosterbeek	400392	15-6-1999	Bovengrond: Niet verontreinigd met zware metalen Ondergrond: n.v.t. Grondwater: Niet verontreinigd met zware metalen Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Betreft één boring t.p.v. mestmenginstallatie. Grond en grondwater zijn alleen onderzocht op zware metalen.	Lage informatie waarde.
NZ035800566	Aalsmeerderweg 364	VBO	Ijsselmeerbeton Funderingstechnologie b.v.	119/96	23-4-1996	Bovengrond: minerale olie >AW Ondergrond: kwik >AW Grondwater: Nikkel en tolueen >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	circa 20 m buiten plangebied	Uitgevoerd ten behoeven van bouw tweede bedrijfswoning, Aalsmeerderweg 362.	Terrein op basis van onderzoek onverdacht ten aanzien van ernstige verontreinigingen.
		NUL	SGS EcoCare B.V.	JOO/14102r/B4693	27-7-1999	Bovengrond: Niet verontreinigd met minerale olie of BTEXN Ondergrond: Niet verontreinigd met zware metalen,min. olie of BTEXN Grondwater: Nikkel >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Onvolledig onderzoek. Onderzoek alleen t.p.v. verdachte locaties (aanmaakbak meststoffen, aanmaakbak bestrijdingsmiddelen, bestrijdingsmiddelenkast, oude gasolietank). Onderzoek niet op zelfde plek als VBO. Slechts 4 boringen uitgevoerd, geen analyses op NEN pakket.	Lage informatie waarde.
NZ035800243	Aalsmeerderweg 368	NUL	Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	5011621	1-2-1999	Bovengrond: plaatselijk EOX >AW Ondergrond: n.v.t. Grondwater: xylenen en tolueen >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Nulsituatie t.p.v. opslag/aanmaak meststoffen, aanmaak bestrijdingsmiddelen en bovengrondse olietank. Geen analyses op NEN pakket.	Lage informatie waarde.
NZ035800298	Aalsmeerderweg 374	NUL	Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	2015341	27-11-1998	Bovengrond: plaatselijk zink >AW Ondergrond: n.v.t. Grondwater: nikkel >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Nulsituatie t.p.v. opslag/aanmaak meststoffen, aanmaak bestrijdingsmiddelen en bovengrondse olietank. Geen analyses op NEN pakket.	Lage informatie waarde.
NZ035800326	Aalsmeerderweg 376	VBO	Groenholland B.V.	GH99095	23-11-1999	Bovengrond: cadmium, lood, zink en PAK >AW Ondergrond: niet verontreinigd met zware metalen of EOX Grondwater: arseen, cadmium en zink >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: niet onderzocht, wel visueel aangetroffen	Direct tegen plangebied	Ondergrond niet onderzocht op minerale olie en PAK. Ten tijden van het onderzoek was het oprijpad voorzien van een verhardingslaag die bestond uit puin, grind, slakken en kolengruis. Hierin is visueel ook asbest waargenomen.	Terrein op basis van onderzoek onverdacht ten aanzien van ernstige verontreinigingen.
		VBO	Terrascan B.V.	TS\16\EB\V.O.	3-11-2016	Bovengrond: lood en OCB's >AW Ondergrond: niet verontreinigd Grondwater: niet verontreinigd Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	circa 30 m buiten plangebied	Volgens het vooronderzoek is in 2011 ook een VBO uitgevoerd door Terascan. In de grond zijn destijds geen milieuschadelijke stoffen aangetroffen boven de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan xylenen en barium aangetroffen. Het onderzoek uit 2016 is uitgevoerd ter plaatse van woning 176a.	Terrein op basis van onderzoek onverdacht ten aanzien van ernstige verontreinigingen.
NZ035800154	Legmeerweg 141	NUL	Blgg Oosterbeek	400022	15-7-1999	Bovengrond: minerale olie > AW Ondergrond: minerale olie > T Grondwater: minerale olie > S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Binnen het perceel zijn meerdere verdachte locaties aanwezig namelijk: vml. Zware stookolietank 20.000l, vml. HBO-tank 3.000l, opslag olievaten, TE unit?, dubbelwandige olietank 2.000l, bestrijdingsmiddelenkast, opslag vloeibare meststoffen, A- en B-bakken. Er is alleen geanalyseerd op minerale olie.	Mogelijk minerale olie verontreiniging aanwezig.
NZ035800079	Legmeerweg 147	VBO	centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	5011881	10-12-1998	Bovengrond: arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel, zink >I Ondergrond: niet verontreinigd Grondwater: tolueen > S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Onderzoek t.p.v. opslag/aanmaak bestrijdingsmiddelen, vml. bovengrondse tank en een bouwlocatie. Gehalten zijn vele malen groter dan de interventiewaarde. Op basis van onderzocht oppervlak en diepte gaat het om 600 m3. Op brengen van baggerslib is als optie genoemd.	Risico locatie
		NO	Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	5011882	11-3-1999	Bovengrond: koper, kwik, zink >AW Ondergrond: n.v.t. Grondwater: n.v.t. Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Er zijn 8 nieuwe boringen uitgevoerd op nagenoeg dezelfde boorlocaties als het onderzoek uit 1998. Monsters zijn afzonderlijk geanalyseerd op zware metalen. Er zijn geen interventiewaarde overschrijdingen gemeten. De resultaten van het onderzoek uit 1998 worden verklaard door vervuiling van het mengmonster met sintelgruis.	Risico niet weggenomen door onderzoek. Blijkbaar is er sintelgruis aanwezig wat tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen kan leiden.
		VBO	Van Dijk geo- en milieutechniek b.v.	5106.03	20-5-2003	Bovengrond: zink, PAK, minerale olie, OCB >AW Ondergrond: niet verontreinigd Grondwater: arseen > S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Binnen plangebied	Binnen terrein eerder onderzoek en ter plaatse van bestaande woning nr. 147	Locatie bebouwd.
NZ035800906	Aalsmeerderweg 336	VBO	Arcadis	110403/WA0/0j4/0009	24-6-2010	Bovengrond: kobalt, lood, molybdeen, zink, PAK >AW Ondergrond: kobalt, PCB >AW Grondwater: nikkel > S Waterbodem: n.v.t. Asbest: <I	Direct tegen plangebied	In de bovengrond zijn sporen puin waargenomen. Aan het maaiveld is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Het hoogste gewogen gehalte asbest bedraagt 26 mg/kg.d.s. De locatie is na het onderzoek drastisch veranderd.	Terrein is opnieuw ingericht.
		VBO	Arcadis	MRHD/11:1	12-1-2011	Bovengrond: zink > T; kwik, lood, PAK >AW Ondergrond: kobalt, PCB >AW Grondwater: n.v.t. Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Direct tegen plangebied	Aanvullend onderzoek omdat in 2010 een deel niet onderzocht kon worden.	
n.v.t.	Legmeerdijk 160	VBO	Sweco Nederland b.v.	318326-4918	13-12-2016	Grond (tot 1,1 m-mv): PAK >I; lood >T; koper, PCB, minerale olie >AW Grondwater: n.v.t. Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	circa 1,5 m buiten plangebied	Betreft één boring in de berm van de Legmeerdijk, t.h.v. nr. 160.	Beperkt risico. Locatie is berm van provinciale weg en ligt buiten plangebied.

Locatiecode	Locatie	Type	Auteur	Nummer	Datum	Verontreiniging	Afstand t.o.v. onderzoekslocatie	Opmerking Kragten	Conclusie Kragten
NZ035800032	Legmeerdijk 161	NUL	Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.	5011752	28-12-1998	Bovengrond: koper, kwik, lood, zink, minerale olie >AW Ondergrond: n.v.t. Grondwater: Niet verontreinigd Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Buiten plangebied	Exacte locatie niet te achterhalen o.b.v. tekening. Niet op volledig stoffenpakket onderzocht.	Lage informatie waarde.
		VBO	NIBAG	01.11.1130	10-5-2000	Bovengrond: nikkel >AW Ondergrond: Niet verontreinigd Grondwater: nikkel >I; chroom, zink >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	Buiten plangebied	Exacte locatie niet te achterhalen o.b.v. tekening.	
NZ035800928	Legmeerdijk 169-173	VBO	Ambiente Nederland BV	ZA0001	1-8-2007	Bovengrond: OCB >AW Ondergrond: OCB >AW Grondwater: nikkel, OCB (plaatselijk) >T; zink, nikkel >S Waterbodem: n.v.t. Asbest: n.v.t.	circa 10 m buiten plangebied	Plaatselijk zijn puinresten waargenomen. Enkele boringen zijn uitgevoerd in puinverharding. Dit puin is geanalyseerd en bevat gehalten koper, zink >T en cadmium, lood, nikkel, min. olie, PAK, OCB >AW.	Laag risico. Grondwaterverontreiniging relatief ver van plangebied.
		NO	Ambiente Nederland BV	ZA0002	3-4-2008	Grondwater: OCB >I	circa 225 m buiten plangebied	Betreft herbemonstering van peilbuis uit 2007 waar OCB boven de tussenwaarde is aangetroffen. Bij de herbemonstering (na opnieuw plaatsen peilbuis) is een gehalte aan DDE/DDT gemeten boven de interventiewaarde	
NZ035801664	Nieuw Oosteinde (PLAN)	VBO	BK Ingenieurs Velserbroek bv	20030947	7-11-2003	Asbest: >I (meer dan 1000 mg/kg d.s. in demping).	Direct tegen plangebied	Betreft grootschalig asbestonderzoek. Alleen de resultaten van het perceel (Aalsmeerderweg 336) zijn vermeld. Betreft deelgebieden VRE1, ORE 1 t/m/ 3, W1, W2 en D1. (V = verdacht, O = onverdacht, W = watergang, D = demping)	Lage informatie waarde. Terrein ontwikkeld tot woonwijk.
		VBO	onbekend	onbekend	onbekend	Voor het asbestonderzoek is voor het plan Nieuw Oosteinde ook een verkennend bodem onderzoek uitgevoerd. Het betreffende rapport was niet beschikbaar maar de resulaten wel (in een ander rapport: *Nieuw Oosteinde, Aalsmeer, Afleiding actuele risico's DDT,* Arcadis, 110403/WA4/2G3/000971.910, d.d. 29-3-2004). Op het perceel van nr 336 zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Op andere percelen zijn plaatselijk verontreinigingne met minerale olie, DDT en/of asbest aangetroffen. Veel gedempte sloten bleken verontreinigd met asbest.			

Enkele opmerkingen:
1) In dit overzicht is voor grond de term achtergrondwaarde gebruikt in plaats van de oude streefwaarde. Met andere worden: een oude overschrijding van de streefwaarde is hier opgeschreven als een overschijding van de achtergrondwaarde. Er is niets omgerekend naar huidige toetsnormen.
2) Tot 1 juli 2008 zat PCB niet in het standaard NEN pakket.
3) AW = Achtergrondwaarde, T = Tussenwaarde, I = Interventiewaarde, S = Streefwaarde

B5 FOTORAPPORTAGE TERREINVERKENNING

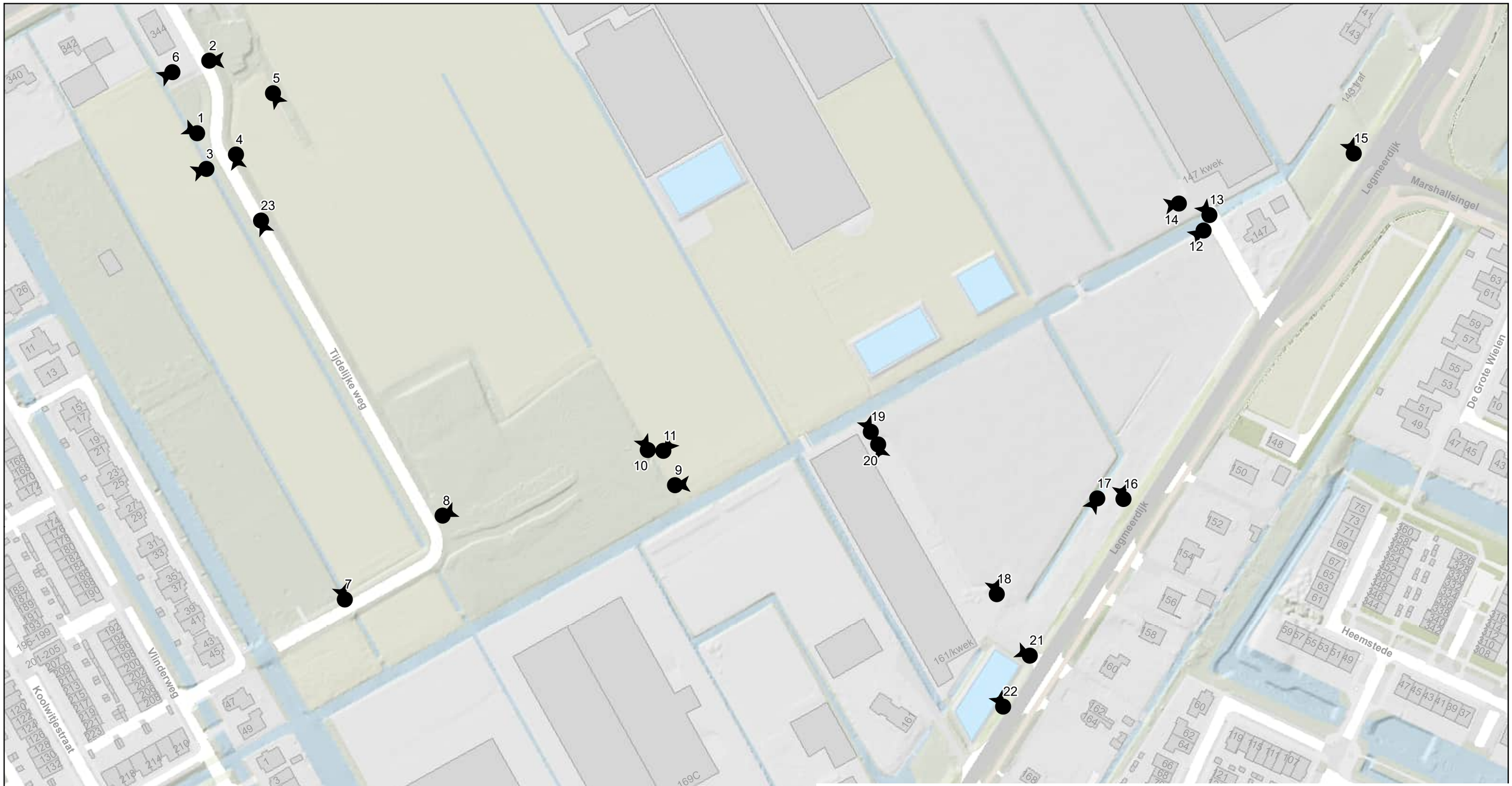


Foto locatie met richting

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
0	26-08-2021	-	-		-		-	

Kaart met ligging foto locaties

OED Aalsmeer

Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.

Fase: -
Formaat: A3
Schaal: 1:2.000

Projectnr.: RSD002-0001
Tekeningnr: -
Doc. nr.: -

0 20 40 60 80 100 120 140 160 180 200 m

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4 watergang 4 afbeelding 2



Foto 5 gedempte watergang 3 afbeelding 2



Foto 6 watergang 2 afbeelding 2



Foto 7 watergang 1 afbeelding 2



Foto 8



Foto 9 watergang 7 afbeelding 2



Foto 10



Foto 11



Foto 12 watergang 7 afbeelding 2



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



Foto 17 watergang 8 afbeelding 2



Foto 18



Foto 19 watergang 13 afbeelding 2



Foto 20



Foto 21 inrit perceel direct ten noordoosten van Legmeerdijk 161



Foto 22



Foto 23 Tijdelijke weg

APS - Milieu B.V.

Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem
Tel.: (023) 538 51 91
info@apsmilieu.nl
www.apsmilieu.nl

Verkennend (water)bodemonderzoek

R21-B900
concept

Oosteindedriehoek Aalsmeer
‘gedeelte plangebied’

Opdrachtgever:

Rotij Grondvast BV
Postbus 252
7460 AG Rijssen

januari 2022

NL52 RABO 0175 8032 77
NL44 INGB 0002 0722 15

KvK Haarlem: 34123303
BTW nr: 815463844B01

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategieën 7
3 Uitvoering en toetsnormen 10
4 Onderzoeksresultaten, conclusies en aanbevelingen 12
5 Samenvatting van de aanbevelingen 15
6 Betrouwbaarheid 16

Bijlage 1. Topografische kaart en kadastrale kaart 17
Bijlage 2. Toetsingskader Wbb en toetswaarden grond en grondwater 20
Bijlage 3. Toetsingswaarden waterbodem 25
Bijlage 4. Toetsingskaders PFAS 30
Bijlage 5. Samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen 35
Bijlage 6. Asbestformulieren en legenda asbestberekeningen 38
Bijlage 7. Tekeningen deellocaties 52
Bijlage 8. Onderzoeksresultaten per deellocatie 68
Bijlage 9. Toetstabellen grond en grondwater (Wbb) 154
Bijlage 10. Toetstabellen slib (Bbk) 224
Bijlage 11. Referenties 248
Bijlage 12. Boorprofielen alle deellocaties 250
Bijlage 13. Analysecertificaten 334

Samenvatting

Soort onderzoek	Verkennend (water)bodemonderzoek incl. asbest
Aanleiding tot het onderzoek	Herontwikkeling
Projectcode	R21-B900
Opdrachtgever	Rotij Grondvast BV, Postbus 252. 7460 AG Rijssen
Locatiebenaming	Oosteindedriehoek Aalsmeer ‘gedeelte plangebied’
Coördinaten (midden locatie)	X: 115700 / Y: 477300
Oppervlakte	19,6 hectare
Te onderscheiden deellocaties	Verdachte deellocaties incl. puntbronnen (A01 t/m A06) Dempingen (D01 t/m D04, D06, D07, D09, D14 en D15) Verharde terreindelen (V01 t/m V09). Overdachte terreindelen (B01) Sloten/watergangen (S01 t/m S11, S14 en S15)
Aantal boringen	299 stuks waarvan 24 stuks afgewerkt met een peilbuis en 198 stuks tevens asbest-inspectiegat; 130 slib-/waterbodemsteken
Datum veldwerk	22 november t/m 17 december 2021
Aantal analyses	Grond (alle analyses inclusief lutum en organische stof): 38x standaardpakket+OCB, 47x standaardpakket, 4x zink, 8x koper, 19x PFAS Grond/puin: 44x asbest in grond/puin, 7x asbest in materiaal Grondwater: 10x standaardpakket+OCB, 14x standaardpakket+arseen Slib/waterbodem: 13x C2-pakket+PFAS
Onderzoeksresultaten	Grond: Plaatselijk matig tot sterk verontreinigd met PAK, zink, lood. Verder maximaal licht verontreinigd. Grondwater: plaatselijk matig verontreinigd met arseen (natuurlijke oorsprong). Verder maximaal licht verontreinigd; Slib Middentocht: niet toepasbaar/verspreidbaar. Slib overige sloten wel toepasbaar/verspreidbaar. Asfalt: niet teerhoudend. Funderingsmateriaal: voldoet plaatselijk niet aan samenstelling/uitloging. Asbest in grond/puin: ter plaatse van enkele deellocaties gehalten asbest in grond/puin aangetroffen boven de norm voor nader onderzoek of interventiewaarde. Plaatselijk asbest op maaiveld aangetroffen.

Aanbevelingen

- Nader onderzoek naar matige tot sterke verontreinigingen met PAK, zink en lood (D09/V07).
- Verkennend of nader onderzoek naar asbest in grond/puin ter plaatse van A01 (2 RE, nader), A04 (10 RE, verkennend of nader), A05/V06/V07 (7 RE, nader).
- Eventueel aanwezig asbest op maaiveld (deellocaties A03 en gedeelte van B01) verwijderen door middel van handpicking.
- Verkennend (water)bodemonderzoek inclusief asbestonderzoek en onderzoek naar verhardingsmaterialen ter plaatse van de nog niet onderzochte terreindelen binnen het plangebied.

1 Inleiding

In de periode november 2021 t/m januari 2022 heeft APS-Milieu in opdracht van Rotij Grondvast BV te Rijssen verkennend (water)bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een gedeelte (19,6 hectare) van het plangebied 'Oosteindedriehoek' te Aalsmeer.

Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2001 plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, protocol 2002 het nemen van grondwatermonsters, protocol 2003 veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek en protocol 2018 locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem.

APS-Milieu verklaart dat er geen andere relaties bestaan met de opdrachtgever van het bodemonderzoek anders dan die van opdrachtgever versus opdrachtnemer.

Onderstaande verklaren de veld- en/of rapportagewerkzaamheden conform de geldende normen en onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

Naam: Dhr. G. Baars
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Naam: Dhr. J.W. Munneke
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Naam: Dhr. S.E. Kroon
Onderzoeksbureau: APS-Milieu BV
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Naam: Dhr. A. Haan
Onderzoeksbureau: APS Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



Naam: Dhr. D. Holtjer
Onderzoeksbureau: DH Veldwerk
Certificaatnummer: NC-SIK-20347
Ondertekening:



Rapportage 2000
Naam: Mevr. W. Berrevoets
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Ondertekening:



Rapportage vrijgegeven door:
Naam: Ing. J.J. de Vlieger
Onderzoeksbureau: APS-Milieu B.V.
Certificaatnummer: VB-028
Ondertekening:



2 Vooronderzoek en onderzoeksstrategieën

Het plangebied 'Oosteindedriehoek te Aalsmeer' heeft een oppervlakte van circa 26,6 hectare. De ligging van het plangebied is aangegeven op de topografische kaart in bijlage 1a.

In onderstaande tabel 2.1 zijn de kadastrale percelen binnen het plangebied opgenomen. Op de kadastrale kaart in bijlage 1b is het plangebied en de situering van de kadastrale percelen weergegeven.

Tabel 2.1 - Kadastrale percelen plangebied met oppervlakten en opmerkingen

Kadastraal nummer 'Aalsmeer, Sectie B'	Oppervlakte perceel (m^2)	Oppervlakte binnen plangebied (m^2)	Opmerkingen
3291	9590	9590	Geen adres
3690	9857	7700	Geen adres, geen toestemming voor onderzoek
3818	9523	9523	Geen adres
4194	2317	2317	Geen adres, volledig waterbodem (middentocht)
4311	486	486	Geen adres
4336	16183	14183	Aalsmeerderweg 370-kwek t/m 374A
4338	5465	5465	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
5220	4210	4210	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
5824	70	70	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
5825	4871	4871	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
5928	650	650	Geen adres
5929	15613	14639	Geen adres
6086	195	195	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6159	3630	1480	Aalsmeerderweg 362 t/m 364
6160	15625	15625	Aalsmeerderweg 364-kwek
6458	2194	2194	Geen adres, volledig waterbodem (middentocht)
6483	22917	22917	Legmeerdijk 161-kwek
6484	240	240	Geen adres
6485	1246	1246	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6486	2323	2323	Geen adres
6487	3194	3194	Geen adres, geen toestemming voor onderzoek
6488	3273	3273	Geen adres
6489	3404	3404	Geen adres
6490	405	0	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6491	1525	0	Legmeerdijk 147, geen toestemming voor onderzoek
6492	4371	4371	Legmeerdijk 147-kwek; geen toestemming voor onderzoek
6493	95	95	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6494	6716	6716	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6496	12768	12768	Geen adres; geen toestemming voor onderzoek
6528	7530	7530	Geen adres
6529	12000	10000	Aalsmeerderweg 358
6652	17240	14760	Aalsmeerderweg 368-kwek, geen toestemming voor onderzoek
7350	17450	17450	Geen adres
7352	17590	17590	Geen adres
7354	17220	17220	Geen adres
7409	17535	17535	Geen adres
7411	9869	9869	Aalsmeerderweg 344
8458	3870	800	Geen adres, volledig waterbodem (Middentocht)
Oppervlakte plangebied		**26,6 hectare**	**Toestemming voor onderzoek: 19,6 hectare**

Onderhavig verkennend onderzoek richt zich op de 19,6 hectare waarvoor momenteel toestemming voor onderzoek is. Op de kaart in bijlage 1b is aangegeven voor welke percelen geen toestemming voor onderzoek is.

Het vooronderzoek conform de NEN5725 is uitgevoerd in juli 2021:
Oosteindedriehoek te Aalsmeer, vooronderzoek (water-)bodem, opdrachtgever: Rotij Grondvast BV, projectnummer RSD002, rapportnummer MIL21-113.
De versie van deze rapportage die gedateerd is op 26 augustus 2021 is door de opdrachtgever aan ons ter beschikking gesteld. In een later stadium (na afronding van de veldwerkzaamheden van onderhavig verkennend onderzoek) is een nieuwe versie beschikbaar gekomen (22 december 2021). Door Kragten is aangegeven dat in de nieuwe versie de verdachte deellocaties zijn benoemd en opgenomen in een kaartje, een gronddepot specifiek benoemd is en dat bij PFAS[1] is opgenomen dat er aanwijzingen zijn voor verhoogde gehalten PFAS bij glastuinbouw.
Het gronddepot is in onderhavig verkennend onderzoek aangetroffen en separaat (indicatief) onderzocht als onderdeel van deellocatie B01 (grootschalig onverdacht). Analyses op PFAS ter plaatse van de (voormalige) kassen zijn aanvullend uitgevoerd. De contouren van de verdachte deellocaties in onderhavig onderzoek komen vrijwel overeen met de contouren die door Kragten zijn aangegeven.

Uit het historisch onderzoek blijkt dat het plangebied grotendeels in gebruik is (geweest) als tuinbouwgebied (kassen), akker of weiland. Tevens zijn watergangen, sloten, dempingen, verhardingen en diverse schuren/loodsen aanwezig (geweest). Op basis van de verzamelde informatie zijn potentieel verdachte puntlocaties en verdachte en onverdachte deellocaties binnen het plangebied gedefinieerd. De voor onderhavig verkennend bodemonderzoek relevante informatie is per deellocatie opgenomen in bijlage 8. Voor detailinformatie wordt verwezen naar de rapportage van het historisch onderzoek.

In navolgende tabel 2.2 staan de onderzochte deellocaties met bijhorende oppervlakte/lengte met bijhorende onderzoeksstrategie weergegeven.
Bijlage 7a betreft een overzichtskaart met de situering van de deellocaties.

[1] PFAS = Per- en PolyFluorAlkylStoffn

Tabel 2.2 - Deellocaties met oppervlakte/lengte en onderzoekstrategieën

Deellocatie	Oppervlakte/Lengte	Onderzoekstrategieën
Verdachte deellocaties		
A01	5.720 m^2	Bovengrond en grondwater: NEN5740-VED-HE-NL[a] Bovengrond: PFAS, indicatief Ondergrond: NEN5740-ONV-NL[b] Grond/puin: NEN5707/NEN5897-VED-HE Puntbronnen: gericht onderzoek grond/grondwater
A02	4.000 m^2	
A03	4.535 m^2	
A04	23.000 m^2	
A05	17.000 m^2	
A06	8.500 m^2	
Onverdachte terreindelen		
B01	13,3 hectare	Grond en grondwater NEN5740-ONV-GR-NL[c] Bovengrond:PFAS, indicatief Grond: Alleen asbestonderzoek NEN5707 of indicatief bij aantreffen asbestverdacht materiaal op maaiveld of in de bodem.
Verhardingen*		
V01	2.100 m^2	Asfalt: CROW publicatie 210 Funderings-/verhardingsmateriaal: samenstelling/uitloging (indicatief) en asbest (NEN5707/NEN5897 of indicatief) Grond: NEN5740-VED-HE-NL
V02	750 m^2	
V03	390 m^2	
V04	500 m^2	
V05	600 m^2	
V06	400 m^2	
V07	320 m^2	
V08	500 m^2	
V09	500 m^2	
Dempingen*		
D01	90 m^2	Grond: NEN5740-VED-HE-NL (onderzoek in combinatie met A02)
D02	700 m^2	Grond: verificatie-onderzoek Bovengrond: NEN5707-VED-HE
D03	700 m^2	
D04	700 m^2	
D06	700 m^2	Grond: NEN5740-VED-HE-NL
D07	640 m^2	
D09	400 m^2	
D14	250 m^2	
D15	200 m^2	
Watergangen		
S01	345 m^1	Slib/waterbodem: NEN5720 – OLN[d] Slib/waterbodem: PFAS, indicatief
S02	389 m^1	
S03	245 m^1	
S04	200 m^1	
S05	165 m^1	
S06	350 m^1	
S07	500 m^1	
S08	175 m^1	
S09	280 m^1	
S10	135 m^1	
S11	150 m^1	
S14	30 m^1	
S15	160 m^1	

* Grondwateronderzoek in combinatie met verdachte deellocaties (A) en onverdachte terreindelen (B)
[a] VED-HE-NL = Onderzoeksstrategie voor een verdachte diffuus belaste niet-lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming.
[b] ONV-NL= Onderzoeksstrategie voor een onverdachte, niet lijnvormige locatie
[c] ONV-GR-NL = Onderzoeksstrategie voor een grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie
[d] OLN = Onderzoeksstrategie voor overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning

3 Uitvoering en toetsnormen

Het veldwerk bestond uit het uitvoeren van boringen, het graven van asbestinspectiegaten, het plaatsen van peilbuizen, het nemen van grond-, slib- en grondwatermonsters en monstername van de diverse verhardingsmaterialen. Van alle boringen is een boorbeschrijving gemaakt conform de NEN-5104 (bijlage 12). De situering van de boring is weergegeven op de locatietekeningen in bijlage 7.

De monsternemingsplannen en monsternameformulieren asbest zijn opgenomen in bijlage 6.

Het grondwater is minimaal een week na plaatsing van de filters bemonsterd. In het veld is de grondwaterstand ingemeten en zijn de geleidbaarheid, pH en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De monsters zijn gekoeld getransporteerd en opgeslagen. De in het veld genomen monsters zijn ter analyse aangeboden aan het door de RvA (Raad voor Accreditatie) geaccrediteerde laboratorium Al-West te Deventer.

De analyseresultaten van grond, waterbodem (geen slib) en grondwater zijn getoetst aan de meest recente versie van de AW2000- en Interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit, waarbij de gemeten waarden voor grond zijn omgerekend volgens het gehalte organisch stof en kleidelen (lutum). Tevens zijn de analyseresultaten getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) om een indicatie te krijgen van de bodemfunctieklasse en de hergebruikmogelijkheden van de grond. Het toetsingskader Wbb (Wet bodembescherming) en de normen van het Bbk zijn opgenomen in bijlage 2.

In bijlage 3 zijn de toetsnormen voor baggerspecie (slib) opgenomen voor de volgende hergebruikmogelijkheden:
T1 – toepassen op of in landbodem
T3 – toepassen op of in oppervlaktewater
T5 – verspreiden op aangrenzend perceel
T6 – verspreiden in zoet oppervlaktewater
Opgemerkt wordt dat in onderhavige rapportage alleen T1 en T5 worden beschreven. De toetsingen T3 en T6 zijn wel uitgevoerd, maar worden niet beschreven in bijlage 8.

De toetsingswaarden voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 4. Dit betreffen de toetsingswaarden uit het landelijk Handelingskader (versie december 2021, toetsing hergebruik), uit de Beleidsregel Aalsmeer 2020 (toetsing hergebruik) en uit de beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019 (toetsing Wbb).

De analyseresultaten van het asfalt zijn getoetst aan de normen uit de CROW, publicatie 210. Asfalt wordt als teerhoudend aangemerkt wanneer het een gehalte PAK boven de 75 mg/kg bevat.

In bijlage 5 zijn de samenstellings- en emissiewaarden voor bouwstoffen uit de Regeling bodemkwaliteit opgenomen. De analyseresultaten van het funderingsmateriaal worden (indicatief) getoetst aan deze waarden.

4 Onderzoeksresultaten, conclusies en aanbevelingen

De relevante historische informatie, de analyseprogramma's, en overzichten van de getoetste analyseresultaten van de diverse matrices zijn per deellocatie opgenomen in bijlage 8. Tevens bevat bijlage 8 beschrijvingen van de onderzoeksresultaten per deellocatie. Locatietekeningen met boorpunten van de deellocaties zijn opgenomen in bijlage 7.

In de bijlagen 9, 10, 12 en 13 zijn respectievelijk de toetstabellen grond en grondwater (Wbb), de toetstabellen slib (Bbk), de boorprofielen en de analysecertificaten van alle deellocaties opgenomen.

In deze paragraaf worden de onderzoeksresultaten samengevat per matrix en/of stof(groep) en worden aanbevelingen gedaan voor nader onderzoek.

Bestrijdingsmidden (OCB) in grond en grondwater
Bestrijdingsmiddelen in grond en grondwater zijn onderzochte ter plaatse van de verdachte deellocaties ([voormalige] kassen inclusief puntbronnen) en ter plaatse van de dempingen. Uit het onderzoek blijkt dat OCB maximaal in licht verhoogde gehalten in de grond aanwezig zijn.
In het grondwater is slechts ter plaatse van één deellocatie (A01) een lichte verontreiniging met bestrijdingsmiddelen (dieldrin) in het grondwater aangetroffen.
Nader onderzoek naar de lichte verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen in grond en grondwater is niet noodzakelijk.
Aandachtspunt is dat de grond wat betreft hergebruik plaatselijk indicatief wordt ingedeeld in de klasse 'niet toepasbaar'. Wanneer deze 'niet toepasbare grond' ontgraven wordt, is eventueel aanvullend onderzoek gewenst om de hergebruikmogelijkheden nader te bepalen.

Standaard parameters (PAK, PCB, zware metalen, minerale olie) in grond
Ter plaatse van de noordelijke delen van deellocatie D09 (demping) en V07 (verharding), op de grens van de percelen B5928/B5929 en B4336, zijn matige tot sterke verontreinigingen met PAK, zink en lood in de bovengrond (traject 0-0,5 m-mv) aangetroffen. Deze verontreinigingen behoeven nader onderzoek naar de ernst en omvang van deze verontreinigingen. Omdat voor perceel B5928 (nog) geen toestemming is voor onderzoek, wordt aanbevolen dit onderzoek uit te voeren wanneer perceel B5928 ook onderzocht kan worden.
Ter plaatse van de overige onderzochte locatiedelen (verdachte en onverdachte locaties, dempingen en verhardingen) zijn in de grond maximaal lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters aangetroffen. Deze lichte verontreinigingen behoeven geen nader onderzoek.

Standaard parameters (zware metalen, VAK, VOCl, minerale olie) in grondwater
Het grondwater ter plaatse van peilbuis B01-11 is matig verontreinigd met arseen. Deze verhoogde concentratie zal van nature in het grondwater aanwezig zijn en behoeft geen nader onderzoek. In het overige onderzochte grondwater (verdachte en onverdachte deellocaties) zijn maximaal lichte verontreinigingen in het grondwater aangetroffen. Deze lichte verontreinigingen behoeven geen nader onderzoek.

PFAS in grond
Op basis van PFAS wordt de onderzochte grond (deellocaties A01 t/m A05 en B01) als 'niet verontreinigd' of 'verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk' aangemerkt. Wat betreft hergebruik is de grond toepasbaar (Beleid Aalsmeer, Toepasbaar of Vrij toepasbaar en Handelingskader, toepasbaar landbouw/natuur, wonen en/of industrie). Nader onderzoek naar PFAS in grond is derhalve niet noodzakelijk.

C2-pakket en PFAS in slib/waterbodem
Ter plaatse van de sloten S03 en S04 is geen slib aangetroffen; de vaste waterbodem bevat enkele lichte verontreinigingen en is niet verontreinigd met PFAS. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
Het slib ter plaatse de Middentocht (deellocatie S07) wordt wat betreft PFAS aangemerkt als 'niet toepasbaar op landbodem' (Handelingskader) en 'niet verspreidbaar op aangrenzend perceel' (Beleid Aalsmeer en Handelingskader). Wat betreft het C2-pakket is het slib uit de 'Middentocht' wel toepasbaar (klasse industrie) of verspreidbaar.
Het slib uit de overige onderzochte sloten wordt voor 'toepassen op landbodem' op basis het C2-pakket ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar' of 'industrie', en op basis van PFAS in de klasse 'vrij toepasbaar' (Beleid Aalsmeer) of 'landbouw/natuur, wonen en/of industrie' (Handelingskader). Het 'verspreiden op aangrenzend perceel' is toegestaan (C2 en PFAS, Beleid Aalsmeer en Handelinkgskader).

Asbest in grond/puin
Ter plaatse van de volgende deellocaties is asbest aangetroffen in grond en/of puin:
Deellocatie A01 – In de grond van het noordelijk deel (2.000 m^2 = 2 RE^2) is een gehalte van 93 mg/kg ds asbest aangetoond; deze verontreiniging behoeft nader onderzoek. Ter plaatse van de overige locatiedelen van A01 is geen asbest in grond aangetoond en is nader onderzoek niet noodzakelijk.
Deellocatie A03 – Op het maaiveld (noordelijk deel perceel B7409) zijn stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de grond is geen asbest aangetoond. Nader onderzoek ter plaatse van deellocatie A03 is niet noodzakelijk. Wel wordt aanbevolen eventueel nog aanwezig asbest op maaiveld via handpicking te verwijderen.
Deellocatie A04 – In verband met de betonverharding is het asbestonderzoek plaatselijk indicatief uitgevoerd. Uit het indicatief onderzoek blijkt dat plaatselijk een gehalte van 46 mg/kg ds asbest wordt aangetroffen. Verkennend of nader onderzoek naar asbest in grond is noodzakelijk ná het verwijderen van de betonverharding (10.000 m^2 = 10 RE).

[2] RE = Ruimtelijk Eenheid (t.b.v. onderzoek)

Deellocatie A05 incl. V06 en V07 – Ter plaatse van A05 zijn plaatselijk gehalten asbest in grond (138-736 mg/kg ds) boven de interventiewaarde aangetoond. Ter plaatse van deellocatie V06 is in de grond een gehalte asbest (56 mg/kg ds) boven de norm voor nader onderzoek aangetroffen en ter plaatse van het verharde deel V07 zijn gehalten asbest in puin (1088-2816 mg/kg ds) ruim boven de interventiewaarde aangetroffen. Deze verontreinigingen behoeven nader onderzoek (7.000 m^2 = 7 RE).
Deellocatie B01 - Op het maaiveld van het noordwestelijk deel zijn stukjes asbest aangetroffen. In de grond is plaatse asbest aangetoond, maar de aangetroffen gehalten liggen onder de norm voor nader onderzoek. Nader onderzoek ter plaatse van deellocatie B01 is niet noodzakelijk. Wel wordt aanbevolen eventueel nog aanwezig asbest op maaiveld via handpicking te verwijderen.
Deellocatie V02 – In het puin is 45 mg/kg ds asbest aangetoond. Dit gehalte ligt onder de norm voor nader onderzoek. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.
Ter plaatse van de overige deellocaties waar onderzoek naar asbest in grond/puin is uitgevoerd, is geen asbest aangetroffen.

PAK in asfalt
Het onderzochte asfalt (deellocaties V01, V04, V05, V08) blijkt niet teerhoudend.

Samenstelling en uitloging funderingsmaterialen
Het funderingsmateriaal ter plaatse van locatie V04 (perceel B6529) voldoet, op basis van antimoon, niet aan de samenstellings-/emissiewaarden.
Het overige onderzochte funderingsmateriaal voldoet wel aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek).
Opgemerkt wordt dat niet alle verhardingsmaterialen indicatief onderzocht zijn. Ter plaatse van de deellocaties A02/D01, V02 en V03 is het verhardingsmateriaal (puin, repac) niet onderzocht.

5 Samenvatting van de aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten van onderhavig onderzoek wordt aanbevolen de volgende aanvullende werkzaamheden uit te voeren:

- Nader onderzoek naar de ernst en omvang van de matige tot sterke verontreinigingen met PAK, zink en lood in de bovengrond (traject 0-0,5 m-mv) ter plaatse van het noordelijk deel van D09/V07. Aanbevolen wordt dit onderzoek uit te voeren wanneer perceel B5928 ook onderzocht kan worden.
- Uitvoeren nader onderzoek naar asbest in grond ter plaatse van het noordelijk deel van A01 (2 RE).
- Uitvoeren verkennend of nader onderzoek naar asbest in grond na verwijdering van de betonverharding van deellocatie A04 (10 RE).
- Uitvoeren nader onderzoek naar asbest in grond/puin ter plaatse van A05/V06/V07 (7 RE).
- Eventueel aanwezig asbest op maaiveld (deellocaties A03 en gedeelte van B01) verwijderen door middel van handpicking.
- Verkennend (water)bodemonderzoek inclusief asbestonderzoek en onderzoek naar verhardingsmaterialen ter plaatse de kassen op deellocatie A06 en ter plaatse van de overige nog niet onderzochte terreindelen binnen het plangebied.

Aandachtspunt is dat de grond wat betreft hergebruik op basis van bestrijdingsmiddelen plaatselijk indicatief wordt ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’. Wanneer deze ‘niet toepasbare grond’ ontgraven wordt, is eventueel aanvullend onderzoek gewenst om de hergebruikmogelijkheden nader te bepalen.

6 Betrouwbaarheid

Bodemonderzoeken worden door APS-Milieu op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de daartoe bestaande normen (protocollen) en gangbare inzichten.

Indien in opdracht van de klant, en eventueel in overleg met het bevoegde gezag, is afgeweken van de gangbare normen en/of protocollen van onderzoek, dan wordt dit in de rapportage uitdrukkelijk vermeld. APS-Milieu aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de gevolgen die deze afwijkingen kunnen hebben voor de kwaliteit en betrouwbaarheid van het onderzoek.

Alle door de veldwerker uitgevoerde metingen (locatietekening, grondwaterstanden, laagdikte, enz.) zijn alleen van toepassing op het bodemonderzoek en kunnen niet dienen als basis voor exacte maatvoering van een bouwproject en/of andere doeleinden.

Maar ook indien conform de protocollen wordt gewerkt blijven er enige beperkingen van kracht, met betrekking tot de betrouwbaarheid van de resultaten van dit onderzoek.

a. Kwaliteit van het vooronderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd op basis van een vooronderzoek. Een dergelijk vooronderzoek bestaat uit het verzamelen van (historische) gegevens over de locatie, een inspectie van de locatie en verzamelen van gegevens over bodemopbouw en hydrologie. Indien belangrijke feiten over de locatie niet worden achterhaald, bestaat de kans dat de hypothese en de strategie van het onderzoek niet voldoen. Het onderzoek geeft dan onvoldoende informatie en is dus minder bruikbaar of betrouwbaar.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van onvolledig of onjuist opgegeven informatie in het kader van het vooronderzoek.

b. Restrisico

De monsterdichtheid welke de protocollen voorschrijven heeft tot gevolg dat kleine verontreinigingskernen kunnen worden gemist. Dit beperkte restrisico wordt aanvaardbaar geacht, omdat de kosten van bodemonderzoek anders te hoog zouden oplopen.
APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor dergelijke normale restrisico's.

c. Veroudering

De onderzoeksresultaten vormen slechts een momentopname.
De resultaten en conclusies kunnen verouderen door drie oorzaken:

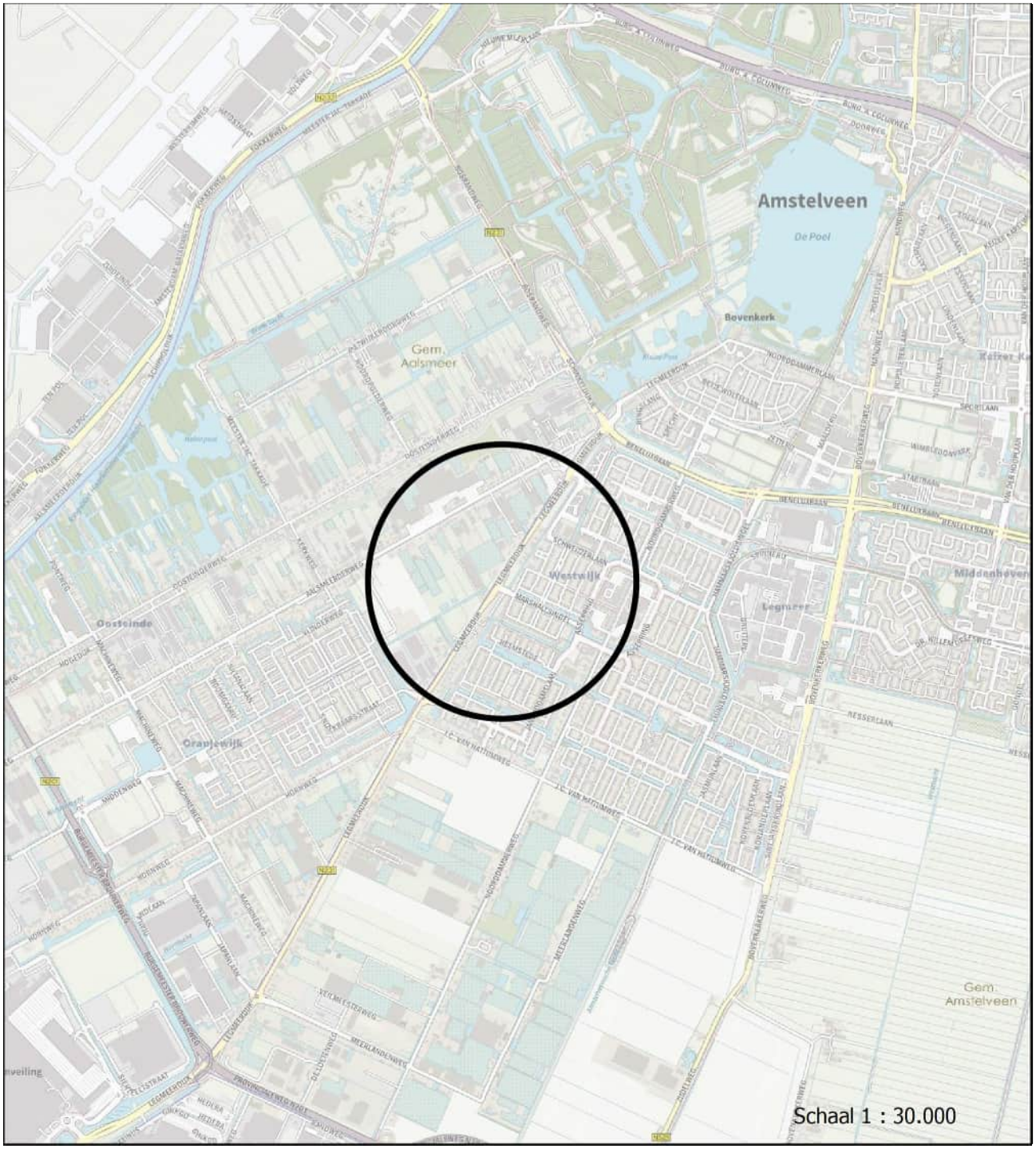
- Er wordt nieuwe verontreiniging toegevoegd aan de locatie.
- Bestaande verontreiniging is mobiel en verspreidt zich verder.
- De normstelling door de overheid verandert.

APS-Milieu acht zich niet aansprakelijk voor de gevolgen van veroudering van de rapportage.

Bijlage 1. Topografische kaart en kadastrale kaart

1A. Topografische kaart met ligging onderzoekslocatie
1B. Kadastrale kaart met ligging onderzoekslocatie

Bijlage 1A - Regionale ligging
R21-B900



○	=	ligging onderzoekslocatie Oosteindedriehoek Aalsmeer



APS - Milieu B.V.

Bijlage 1B
Plangebied,
kadastrale percelen

Legenda

- Plangebied
- Percelen, geen toestemming

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteindedriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 25 50 m

Schaal 1 : 2.500

Bijlage 2. Toetsingskader Wbb en toetswaarden grond en grondwater

Toetsingskader bodemverontreiniging (Wet bodembescherming – Wbb)

De kwaliteit van de bodem wordt getoetst aan streef/AW2000- en interventiewaarden.
De toetsing betreft enerzijds de grond (landbodem) of het sediment (waterbodem), en anderzijds het grondwater.
Voor grond/sediment moeten deze waarden worden gerelateerd aan de zogenaamde standaardbodem. Dit is een bodem met 10% organisch stof (humus) en 25% kleideel (lutum). Deze bodemcomponenten hebben namelijk de eigenschap verontreinigingen vast te leggen, en hun verspreiding te verhinderen.
De gemeten concentraties aan verontreiniging moeten dan ook altijd teruggerekend worden naar standaardbodem aan de hand van de aan deze bodem bepaalde gehalten lutum en humus. Hiervoor zijn standaardformules in gebruik. Voor grondwater geldt een dergelijke omrekening niet.

De Streefwaarden/AW2000 worden afgeleid en vastgesteld binnen het INS-proces.
De Interventiewaarden zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering (VROM 2013).

Streefwaarde/AW2000 (S/AW2000-waarde)

De streefwaarde/AW2000 wordt voor Organische stoffen gesteld op een honderdste deel van de MTR (maximaal toelaatbaar risico) van de betreffende stof. Voor metalen wordt de streefwaarde/AW2000 bepaald door de Natuurlijke achtergrondconcentratie op te tellen bij een honderdste deel van de MTR voor het betreffende metaal.
In de praktijk treden in door menselijk handelen beïnvloede bodemlagen overschrijdingen op tengevolge van langdurige diffuse belasting. In die gevallen is sprake van lokaal verhoogde “achtergrondwaarden”. Door veel gemeenten worden deze momenteel geïnventariseerd en wettelijk vastgelegd. Voor het saneringscriterium van oude verontreinigingen (voor 1987) zijn de achtergrondwaarden de ondergrens voor de saneringsdoelstelling. Ook voor grondverzet is de achtergrondwaarde en niet de streefwaarde doorslaggevend.
Een verontreiniging boven de streefwaarden wordt “licht” genoemd.

Tussenwaarde (T-waarde=(I+S)/2)

De tussenwaarde, dat is de helft van de som van streef/AW2000- en interventiewaarde, speelt een rol in een aantal toetsingen.
Indien bij een verkennend onderzoek een concentratie boven de tussenwaarde wordt gemeten, is er doorgaans aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek. Verkennend onderzoek dient slechts om de aan- of afwezigheid van verontreiniging aan te tonen. Bij verontreiniging boven de tussenwaarde wordt de kans reëel geacht dat bij nader onderzoek concentraties boven de interventiewaarde worden vastgesteld.
Verder speelt de tussenwaarde een rol bij de risicoanalyses van een urgentiebepaling.
Een verontreiniging boven de tussenwaarde wordt “matig” genoemd.

Interventiewaarde (I-waarde)

De interventiewaarde is een concentratie waarbij er potentiële risico's kunnen optreden voor de volksgezondheid of de ecologie. Het gaat hier dus om een risico grenswaarde.
Een verontreiniging boven de interventiewaarde wordt "sterk" genoemd.
Bij meer dan 10 x de interventiewaarde spreekt men vaak van een "zeer sterke verontreiniging".
Indien meer dan 25 m^3 grond, of meer dan 100 m^3 bodemvolume met grondwater, ernstig is verontreinigd, spreekt men bij oude verontreinigingen (bedoeld wordt meestal van vóór 1987) van een "ernstig geval van bodemverontreiniging".

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Voor een aantal stoffen zijn geen interventiewaarden vastgesteld, maar "indicatieve niveaus van ernstige verontreiniging". Dit is het geval als er nog geen betrouwbare meetvoorschriften voorhanden zijn, of als de risicobeoordeling van de stof nog onvoldoende is getoetst.

Ernst en urgentie van gevallen van bodemverontreiniging

Met het in werking treden van de Wet Bodembescherming (Wbb) in 1987 is een onderscheid gemaakt tussen "bestaande gevallen van bodem verontreiniging" en "nieuwe gevallen van bodemverontreiniging".
Voor nieuwe gevallen kent de wet een duidelijke regeling: deze moeten worden opgeruimd (zorgplicht).
Dit betekent dat de oude situatie moet worden hersteld, voor zover dat redelijkerwijze technisch mogelijk is (ALARA-principe). Soms is de oude situatie vastgelegd middels een "nulsituatieonderzoek".
Voor oude ("bestaande") gevallen is een speciale regeling ontworpen, de "saneringsregeling Wbb".
Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen "ernstige" en "niet-ernstige" gevallen van verontreiniging.
Er is sprake van een ernstig geval als er meer dan 25 m^3 bodem boven de interventiewaarde is verontreinigd, of indien het grondwater van 100 m^3 bodemvolume boven de interventiewaarde is verontreinigd.
Pas als er sprake is van een ernstig geval, moet er op enig tijdstip gesaneerd worden.
Vervolgens wordt de urgentie van het geval beoordeeld. Dit gebeurt middels een risicoanalyse voor mens, natuur en verspreiding. Indien een geval urgent is, wordt een saneringstijdstip opgelegd.

Saneringsdoelstelling

Nieuwe gevallen van verontreiniging moeten op grond van de wet teruggesaneerd worden naar de oude situatie. Soms is deze vastgelegd in een zogenaamd "nulsituatie onderzoek". In andere gevallen wordt verondersteld dat de lokale achtergrond de oorspronkelijke situatie was.
Oude gevallen van verontreiniging moesten tot voor kort teruggesaneerd worden naar multifunctionele (schone) bodem, tenzij de kosten hiervan veel te hoog dreigden op te lopen. In dat geval kon de verontreiniging ook "ingepakt" worden (IBC: Isoleren, beheersen en controleren).
In het kader van de zogenaamde BEVER-operatie verschuift het beleid naar "functioneel saneren": de bodem moet worden teruggesaneerd zodat ze geschikt is voor de voorgenomen gebruiksfunctie. Hierbij moet wel worden aangetekend dat als de functie later wijzigt, aanvullende sanering noodzakelijk kan worden.
De minimale terugsaneerwaarden bij functionele saneringen worden vastgesteld op basis van risicoanalyses.

Normwaarden grond conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

AW = Achtergrondwaarde
W = Wonen
IND = Industrie
I = Interventiewaarde

Normwaarden grondwater conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	µg/l	0,033			
beta-HCH	µg/l	0,008			
gamma-HCH	µg/l	0,009			
Heptachloor	µg/l	5E-06			0,3
Heptachloorepoxide	µg/l	5E-06			3
Aldrin	µg/l	9E-06			
Dieldrin	µg/l	0,0001			
Endrin	µg/l	4E-05			
alfa-Endosulfan	µg/l	0,0002			5
Chloordaan (cis + trans)	µg/l	2E-05			0,2
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l	4E-06			0,01
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l	0,05			1
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l				0,1
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

S = Streefwaarde
I = Interventiewaarde

Bijlage 3. Toetsingswaarden waterbodem

Tabel - Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit
T1, toepassen op of in landbodem

		AW	WO	IND	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Aldrin	mg/kg ds				0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0025	5	6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	1,4	5	12
METALEN					
Chroom	mg/kg ds	55	62	180	180
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Arseen	mg/kg ds	20	27	76	76
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel - Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit
T3, toepassen op of in oppervlaktewater

		ETW	AW	A	B
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		0,003	0,0075	
alfa-HCH	mg/kg ds		0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds		0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds		0,003	0,003	
Isodrin	mg/kg ds		0,001		
Telodrin	mg/kg ds		0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds		0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds		0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds		0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds		0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds		0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		0,01	0,01	2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		0,015	0,015	4
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds		0,2		10
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds		0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		0,0085	0,044	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds		0,003	0,016	5
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
METALEN					
Chroom	mg/kg ds	180	55	120	380
Kobalt	mg/kg ds	130	15	25	240
Nikkel	mg/kg ds	100	35	50	210
Koper	mg/kg ds	113	40	96	190
Zink	mg/kg ds	430	140	563	2000
Arseen	mg/kg ds	42	20	29	85
Molybdeen	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Cadmium	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kwik	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	308	50	138	580
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40

Tabel - Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit
T5, verspreiden op aangrenzend perceel

		AW	MW per	I
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003		
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001		17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002		1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003		1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007		4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002		4
Aldrin	mg/kg ds			0,32
DDE (som)	mg/kg ds	0,1		2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02		34
DDT (som)	mg/kg ds	0,2		1,7
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009		4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015		4
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025		6,7
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085		2
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003		12
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	55		180
Kobalt	mg/kg ds	15		190
Nikkel	mg/kg ds	35		100
Koper	mg/kg ds	40		190
Zink	mg/kg ds	140		720
Arseen	mg/kg ds	20		76
Molybdeen	mg/kg ds	1,5		190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kwik	mg/kg ds	0,15		36
Lood	mg/kg ds	50		530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40

Tabel - Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit
T6, verspreiden in zoet oppervlaktewater

		AW	MW zoet	IW
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003	0,0075	
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,0012	
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,0065	
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,003	
Isodrin	mg/kg ds	0,001		
Telodrin	mg/kg ds	0,0005		
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,004	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,004	4
Aldrin	mg/kg ds	0,0008	0,0013	
Dieldrin	mg/kg ds	0,008	0,008	
Endrin	mg/kg ds	0,0035	0,0035	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0021	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002		4
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,3	0,3	4
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,01	0,01	2
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,015	4
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,139	1
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds	2		30
Chloorfenolen (som)	mg/kg ds	0,2		10
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	0,0025	0,007	
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,044	
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	0,003	0,016	5
PCB 28	mg/kg ds	0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds	0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds	0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds	0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds	0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds	0,0025	0,018	
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	55	120	380
Kobalt	mg/kg ds	15	25	240
Nikkel	mg/kg ds	35	50	210
Koper	mg/kg ds	40	96	190
Zink	mg/kg ds	140	563	2000
Arseen	mg/kg ds	20	29	85
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	5	200
Cadmium	mg/kg ds	0,6	4	14
Kwik	mg/kg ds	0,15	1,2	10
Lood	mg/kg ds	50	138	580
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	1250	5000
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	9	40

Bijlage 4. Toetsingskaders PFAS

Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, versie december 2021

Toepassingswaarden PFAS

(voor detailinformatie en toelichting wordt verwezen naar het Handelingskader)

Categorie	Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (µg/kg d.s.) (2) (3) (4) (5) (7)
Op de landbodem			
4.1	Grond en baggerspecie toepassen		
	Bodemkwaliteitsklasse	**Bodemfunctieklasse**	
	wonen of industrie	wonen of industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
	landbouw/natuur	wonen of industrie	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
	Landbouw/natuur, wonen of industrie	landbouw/natuur	PFOS = 1,4 PFOA = 1,9 Overige PFAS = 1,4
4.2	Baggerspecie verspreiden, als bedoeld in artikel 35, onder f, Bbk (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend perceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.3	Grond en baggerspecie grootschalig toepassen		PFOS = 3 PFOA = 7 Overige PFAS = 3
4.4	Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Gebiedskwaliteit, indien niet bekend 0,1
4.5, vervallen	Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau, met inbegrip van grootschalige toepassing.		Vervalt, zie categorie 4.1, 4.2 en 4.3
In een oppervlaktewaterlichaam(9)			
4.6, vervallen	Grond toepassen		Vervalt, zie categorie 4.8.2, 4.9.1 en 4.9.2
4.7	Baggerspecie verspreiden in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of aansluitende (sedimentdelende)(10) stroomafwaarts gelegen oppervlaktewaterlichamen (als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.1	Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam in ophogingen in waterbouwkundige constructies, uitgezonderd de diepe plas, als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk		Toepasbaar, wel meten en toetsen op uitschieters(8).
4.8.2	Het in een ander oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd een diepe plas(1): • verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) als bedoeld in artikel 35, onder g, Bbk en • het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies als bedoeld in artikel 35, onder d, Bbk.		Rijkswater: PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8 Anders: PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.1	Baggerspecie en grond toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater (1) (6)		PFOS = 3,7 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8
4.9.2	Baggerspecie en grond toepassen in andere diepe plassen dan bedoeld onder 4.9.1(5)(6)		PFOS = 1,1 PFOA = 0,8 Overige PFAS = 0,8

Voetnoten bij tabel:

(1) Onder ‘diepe plas’ wordt verstaan: Een met water gevulde verdieping / put in de (water)bodem die ontstaan is als gevolg van zand-, grind-, of kleiwinning of dijkdoorbraak (zoals wielen en kolken).
Onder ‘vrijliggende diepe plas’ wordt verstaan: diepe plas, die niet is gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk en die bovendien boven de spronglaag nauwelijks wordt gevoed door oppervlaktewater van elders (de verblijftijd van het water is voor 90% van het jaar langer dan een maand). Als de diepe plas is gelegen in een groter oppervlaktewaterlichaam wordt de rest van het oppervlaktewaterlichaam beschouwd als oppervlaktewater van elders. Onder ‘niet-vrijliggende diepe plas’ wordt verstaan: diepe plas, gelegen in een oppervlaktewaterlichaam in beheer bij het Rijk, of diepe plas die niet aan de definitie van vrijliggende plas voldoet. Deze definities zijn afkomstig uit de 'Handreiking voor het herinrichten van diepe plassen'.

(2) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt. Als het gehalte organisch stof ligt tussen 10-30% dient wel een bodemtypecorrectie uitgevoerd te worden. Als het gehalte organisch stof boven de 30% is aangetoond dient het gehalte organisch stof van 30% gebruikt te worden bij de bodemtypecorrectie.

(3) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld (zie paragraaf5).

(4) PFOS en PFOA worden getoetst aan de hand van de sommatie van de concentraties lineair en vertakt. Overige PFAS worden getoetst per stof (dus niet gesommeerd).

(5) Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal de waterbeheerder als bevoegd gezag in overleg met gemeente en provincie een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

(6) Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.

(7) Indien meetgehalten onder de bepalingsgrens liggen, mag de beoordelaar naar analogie van bijlage G, onderdeel IV van de Rbk (Regeling bodemkwaliteit), ervan uitgaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de toepassingswaarden.

(8) Metingen om uitschieters te identificeren zijn bedoeld om te bepalen of er in partijen mogelijk sprake kan zijn van puntbronvervuilingen. Als vuistregel kan hiervoor de P95-waarde van een bepaalde PFAS worden gehanteerd.
Bagger uit rijkswateren: In 2007 is voor een aantal metalen het onderscheid tussen matig verontreinigde locaties en hot spots gemaakt op basis van bagger uit het rivierengebied (Maas en Rijn). Per stof zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid. Destijds zijn geen PFAS gemeten, maar aangevuld met recente projecten van RWS is hieruit een P95-percentiel af te leiden: PFOS = 8,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,8 µg/kg d.s., EtFOSAA = 5,5 µg/kg d.s., MeFOSAA = 1,0 µg/kg d.s.. Op basis hiervan kan voor overige PFAS de laagste van de genoemde waarden, 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Bagger uit regionale wateren: In 2019 is in het kader van het herverontreinigingsniveau (HVN) een inventarisatie uitgevoerd van de gehalten PFAS in bagger uit regionale watergangen. Hiervoor zijn PFAS-gehalten verzameld en verwerkt in een database. Uitsluitend voor de stoffen die voldoende vaak zijn gemeten, zijn uit deze gegevens P95-waarden afgeleid: PFOS = 2,2 µg/kg d.s., PFOA = 0,9 µg/kg d.s., EtFOSAA = 1,8 µg/kg d.s. Voor overige PFAS kan de waarde 0,8 µg/kg d.s., worden aangehouden.
Hogere dan voornoemde waarden in respectievelijk bagger uit rijkswateren en regionale wateren kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een puntbronvervuiling in de partij. Wat vervolgens de mogelijkheden zijn voor de betreffende partij, hangt onder meer af van de aantallen gemeten uitschieters, de hoogte van de gemeten waarden en de lokale situatie. Dit is aan het bevoegd gezag om te beoordelen.

(9) Hier wordt met ‘oppervlaktewaterlichaam’ bedoeld: samenhangend geheel van vrij aan het aardoppervlak voorkomend water, met de daarin aanwezige stoffen, alsmede de bijbehorende bodem en oevers (met uitzondering van uitdrukkelijk krachtens de Waterwet aangewezen drogere oevergebieden), alsmede flora en fauna.

(10) Oppervlaktewaterlichamen zijn ‘sedimentdelend’ als sediment vrij uitgewisseld kan worden tussen de oppervlaktewaterlichamen door stroming, wind of getij.

Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019

21 november 2019

Beoordelingskader en sanering historische bodemverontreiniging met PFOS en/of PFOA

Toetsing PFAS – Wbb (grond)

De waarden uit de 'Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019' betreffen:

PFOA:

- ≤1,7 µg/kg ds: niet verontreinigd;
- >1,7 µg/kg ds en ≤1.100 µg/kg ds: verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk;
- >1.100 µg/kg ds: ernstig verontreinigd (spoedige sanering noodzakelijk).

PFOS en overige individuele PFAS:

- ≤1,5 µg/kg ds: niet verontreinigd;
- >1,5 µg/kg ds en ≤110 µg/kg ds: verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk;
- >110 µg/kg ds: ernstig verontreinigd (spoedige sanering noodzakelijk).

Toetsing PFAS – Wbb (grondwater)

De waarden uit de 'Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2019' betreffen:

PFOA:

- <0,01 µg/l: niet verontreinigd;
- ≥0,01 µg/l en ≤0,39 µg/l: verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk;
- >0,39 µg/l: ernstig verontreinigd (spoedige sanering noodzakelijk).

PFOS en overige individuele PFAS:

- ≤0,01 µg/l: niet verontreinigd;
- ≥0,01 µg/l en ≤4,7 µg/l: verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk;
- >4,7 µg/l: ernstig verontreinigd (spoedige sanering noodzakelijk).

Beleidsregel PFAS Aalsmeer 2020

Publicatiedatum 15 juli 2020

Toetsing PFAS - Bbk

In de Beleidsregel PFAS Aalsmeer 2020 worden wat betreft toepassing van grond / baggerspecie de volgende klassen gehanteerd:

'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij toepasbaar'

PFOA ≤1,7 µg/kg ds

PFOS en overige individuele PFAS ≤1,5 µg/kg ds

'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Toepasbaar'

PFOA >1,7 µg/kg ds maar ≤7 µg/kg ds

PFOS en overige individuele PFAS >1,5 µg/kg ds maar ≤3 µg/kg ds

'Klasse PFOS/PFOA-Wonen'

PFOA >7 µg/kg ds maar ≤89 µg/kg ds

PFOS en overige individuele PFAS >3 µg/kg ds maar ≤5 µg/kg ds

'Klasse PFOS/PFOA-Industrie'

PFOA >89 µg/kg ds maar ≤170 µg/kg ds

PFOS en overige individuele PFAS >5 µg/kg ds maar ≤50 µg/kg ds

Aanvullend op de individuele beoordeling wordt de som van de individuele PFAS-verontreinigingen (anders dan PFOA en PFOS) beoordeeld aan vier maal de waarden voor PFOS.

Bijlage 5. Samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen

Regeling bodemkwaliteit
(Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag. 67)

Maximale samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen

Tabel 1. Maximale emissiewaarden anorganische parameters

Parameter	Vormgegeven (E_{64d} in mg/m²)	Niet-vormgegeven (mg/kg d.s.)	IBC-bouwstoffen (mg/kg d.s.)
antimoon (Sb)	8,7	0,16	0,7
arseen (As)	260	0,9	2
barium (Ba)	1.500	22	100
cadmium (Cd)	3,8	0,04	0,06
chroom (Cr)	120	0,63	7
kobalt (Co)	60	0,54	2,4
koper (Cu)	98	0,9	10
kwik (Hg)	1,4	0,02	0,08
lood (Pb)	400	2,3	8,3
molybdeen (Mo)	144	1	15
nikkel (Ni)	81	0,44	2,1
seleen (Se)	4,8	0,15	3
tin (Sn)	50	0,4	2,3
vanadium (V)	320[1]	1,8[1]	20
zink (Zn)	800	4,5	14
bromide (Br)	670[2]	20[2]	34
chloride (Cl)	110.000[2]	616[2]	8.800
fluoride (F)	2.500[2]	55[2]	1.500
sulfaat (SO_4)	165.000[2]	1.730[2, 3]	20.000

[1] In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m² (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven).

[2] In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor 4.

[3] Voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, tweede lid, geldt een maximale emissiewaarde van 2.430 mg/kg d.s.

Tabel 2. Maximale samenstellingswaarden organische parameters

Parameter	maximale waarde (mg/kg d.s.)
Aromatische stoffen	
benzeen	1[1]
ethylbenzeen	1,25[1]
tolueen	1,25[1]
xylenen (som)	1,25[1, 7]
fenol	1,25[2]
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	
naftaleen	5[3]
fenantreen	20[3]
antraceen	10[3]
fluoranteen	35[3]
chryseen	10[3]
benzo(a)antraceen	40[3]
benzo(a)pyreen	10[3]
benzo(k)fluoranteen	40[3]
indeno (1,2,3cd) pyreen	40[3]
benzo(ghi)peryleen	40[3]
PAK's (som)	50[4, 7]
Overige parameters	
PCB's (som)	0,5[7]
minerale olie	500[5]
asbest	100[6]

[1] deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor polymeerbeton voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, derde lid, of voor bitumenproducten[*1].

[2] voor vormzand geldt een maximale waarde van 3,75 mg/kg droge stof.

[3] deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor voor bitumenproducten[*1], asfaltproducten[*2] en granulaten[*3].

[4] voor bitumenproducten[*1] en asfaltproducten[*2] geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s.voor PAK's (som) voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, eerste lid.

[5] deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasstrooisel voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.9, vierde lid, of voor bitumenproducten[*1] en asfaltproducten[*2]. Voor granulaten[*3] en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof.

[6] zijnde het gehalte de concentratie serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze els bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[7] de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N.

[*1] onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat.

[*2] onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat.

[*3] onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.

Bijlage 6. Asbestformulieren en legenda asbestberekeningen

Formulier 5b2 Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900 A01 t/m A06, verdachte deellocaties A01 t/m A06
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg / Legmeerdijk Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie en projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
locatiegegevens	
Deellocaties en oppervlakten	A01 – 5.720 m^2 A02 – 4.000 m^2 A03 – 4.535 m^2 A04 – 23.000 m^2 A05 – 17.000 m^2 A06 – 8.500 m^2
hypothese	Verdacht ivm (voormalige) kassen
verwachte concentratie asbest	< 100 mg/kg d.s.
opmerking:	
Veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
asbestgaten	aantal: 15 (A01), 11 (A02), 14 (A03), 30 (A04), 22 (A05), 17 (A06) omvang: 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m (lxbxd) bemonsteren: ja
Boringen	In combinatie met NEN5740
opmerking:	

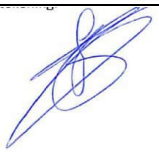
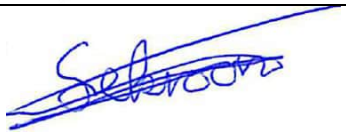
instructies	
monsterneming grond	per gat 3 tot 5 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 20 mm, in totaal dient 10 kg (droog)monstermateriaal per monster verzameld te worden
monsterneming plaatmateriaal	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse
verpakking grondmonster	in 10 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
verpakking monster plaatmateriaal	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
codering monster	A01-VMM01 enz. (nr. deellocatie – nr. veldmengmonster)
codering monster plaatmateriaal	A01-AVM01 enz.

aanleveren monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur
Laboratorium	AL-west
soort analyse grond	asbest in grond/puin NEN5898
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN5898

benodigde materialen en veiligheidsmiddelen

Materialen
plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 20 mm, grondboor minimaal 12 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie
Veiligheid
overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-400, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser, vochtpercentage minimaal 10 %
indien verwachte concentratie >100 mg/kg d.s.: ook decontaminatie-unit en eventueel p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker

Kwaliteitscontrole

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	26-11-2021	
monsternemer	J. Munneke	26-11-2021	
monsternemer	A. Haan	26-11-2021	
monsternemer	G. Baars	26-11-2021	
monsternemer	S. Kroon	26-11-2021	

Formulier 5b Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900 A01 t/m A06, verdachte deellocaties A01 t/m A06
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg / Legmeerdijk Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	Ja
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	Ligging en vooronderzoek
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	1 m
Neerslag	Neerslag > 10 mm / dag
tijdstip	Divers
licht	bewolkt
zicht	> 50 meter
zichtbaarheid maaiveld	A01, A02, A03 onverhard A04, A05, A06 kassen, deels verhard
vegetatie verwijderd	Nee
inspectie-efficiëntie (%)	A01 t/m A03 - 90-100% A04 t/m A06 - <50% of niet inspecteerbaar
aangetroffen materiaal op maaiveld	A01 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen A02 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen A03 – 7 stukjes asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen (ca. 300 gram) A04 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen A05 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen A06 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen
vochtmetingen (%)	-
Resultaten visuele inspectie inspectiegaten	
Locatie A01	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie A02	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie A03	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie A04	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie A05	Inspectiegat A05-01 – 5 stukjes asbestverdacht materiaal, ca. 60 gram Inspectiegat A05-26 – 14 stukjes asbestverdacht materiaal, ca. 350 gram Overige inspectiegaten: Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie A06	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
Gaten en boringen	Zie tabellen in bijlage 8
Mengmonstersamenstelling	Zie tabellen in bijlage 8 en analysecertificaten in bijlage 13
aanleveren aan	Al-west
gewicht monsteremmers	Zie analysecertificaten in bijlage 13
gewicht fractie > 20 mm	-
soort analyse	Asbest in grond/puin en/of verzamelmateriaal conform NEN5898
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707	Plaatselijk indicatief onderzoek uitgevoerd in verband met verhardingen
foto's	-
bijzonderheden	-
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven	

Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaart het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	13-12-2021	
monsternemer	J. Munneke	13-12-2021	
monsternemer	A. Haan	13-12-2021	
monsternemer	G. Baars	13-12-2021	
monsternemer	S. Kroon	13-12-2021	

Formulier 5b2 Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900 D01 t/m D15 deellocaties Dempingen
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg / Legmeerdijk Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie en projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
locatiegegevens	
Deellocaties en oppervlakten	D01 (90 m^2), D02 (700 m^2), D03 (700 m^2), D04 (700 m^2), D06 (700 m^2), D07 (640 m^2), D09 (400 m^2), D14 (250 m^2), D15 (200 m^2)
hypothese	Verdacht ivm demping (dempingsmateriaal onbekend)
verwachte concentratie asbest	< 100 mg/kg d.s.
opmerking:	
Veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
asbestgaten	aantal: 3 (D01), 5 (D02), 5 (D03), 5 (D04), 5 (D06), 5 (D07), 3 (D09), 3 (D14), 3 (D15) omvang: 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m (lxbxd) bemonsteren: ja (alleen bij aantreffen bijmengingen).
Boringen	In combinatie met NEN5740
opmerking:	

instructies	
monsterneming grond	per gat 3 tot 5 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 20 mm, in totaal dient 10 kg (droog)monstermateriaal per monster verzameld te worden
monsterneming plaatmateriaal	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse
verpakking grondmonster	in 10 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
verpakking monster plaatmateriaal	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
codering monster	D01-VMM01 enz. (nr. deellocatie – nr. veldmengmonster)
codering monster plaatmateriaal	D01-AVM01 enz.

aanleveren monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur
Laboratorium	AL-west
soort analyse grond	asbest in grond/puin NEN5898
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN5898

benodigde materialen en veiligheidsmiddelen

Materialen

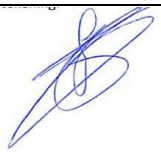
plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 20 mm, grondboor minimaal 12 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie

Veiligheid

overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-400, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser, vochtpercentage minimaal 10 %

indien verwachte concentratie >100 mg/kg d.s.: ook decontaminatie-unit en eventueel p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker

Kwaliteitscontrole

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	26-11-2021	
monsternemer	J. Munneke	26-11-2021	
monsternemer	A. Haan	26-11-2021	
monsternemer	G. Baars	26-11-2021	
monsternemer	S. Kroon	26-11-2021	

Formulier 5b Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900 D01 t/m D15 deellocaties Dempingen
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg / Legmeerdijk Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	Ja
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	Ligging en vooronderzoek
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	1 m
Neerslag	Neerslag > 10 mm / dag
tijdstip	Divers
licht	bewolkt
zicht	> 50 meter
zichtbaarheid maaiveld	D01, D02, D03, D04, D06, D07, D09, D14, D15, allen onverhard
vegetatie verwijderd	Nee
inspectie-efficiëntie (%)	D01, D02, D03, D04, D06, D07, D09, D14, D15: 90-100%
aangetroffen materiaal op maaiveld	D01, D02, D03, D04, D06, D07, D09, D14, D15 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen
vochtmetingen (%)	-
Resultaten visuele inspectie inspectiegaten	
Locatie D01, D02, D03, D04, D06, D07, D09, D14, D15	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
Gaten en boringen	Zie tabellen in bijlage 8
Mengmonstersamenstelling	Zie tabellen in bijlage 8 en analysecertificaten in bijlage 13
aanleveren aan	Al-west
gewicht monsteremmers	Zie analysecertificaten in bijlage 13
gewicht fractie > 20 mm	-
soort analyse	Asbest in grond/puin en/of verzamelmateriaal conform NEN5898
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707	-
foto's	-
bijzonderheden	-
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven	

Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaart het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	13-12-2021	
monsternemer	J. Munneke	13-12-2021	
monsternemer	A. Haan	13-12-2021	
monsternemer	G. Baars	13-12-2021	
monsternemer	S. Kroon	13-12-2021	

Formulier 5b2 Monsternemingplan asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900_V02, V06, V07, verharde locaties V02, V06 en V07
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie en projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
locatiegegevens	
Deellocaties en oppervlakten	V02 – 750 m^2 V06 – 400 m^2 V07 – 320 m^2
hypothese	Verdacht (puin)
verwachte concentratie asbest	< 100 mg/kg d.s.
opmerking:	
Veldwerk	
visuele inspectie	rasterafstand 1 meter
asbestgaten	aantal: 5 (V02), 3 (V06), 3 (V07, stelcon wordt gelicht door gebruiker) omvang: 0,3 m x 0,3 m x 0,5 m (lxbxd) bemonsteren: ja
Boringen	In combinatie met NEN5740
opmerking:	

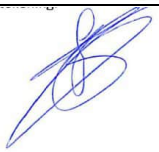
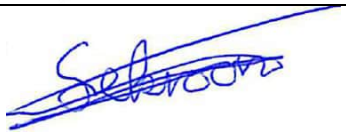
instructies	
monsterneming grond	per gat 3 tot 5 kg monstermateriaal met een maximale korrelgrootte van 20 mm, in totaal dient 10 kg (droog)monstermateriaal per monster verzameld te worden
monsterneming plaatmateriaal	wegen gevonden plaatmateriaal per soort en per sleuf, eventueel een kleine hoeveelheid plaatmateriaal meenemen ter analyse
verpakking grondmonster	in 10 liter emmer voorzien van een blauwe deksel en een duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
verpakking monster plaatmateriaal	dubbel verpakt in plastic zakken voorzien van duidelijk zichtbare waarschuwing ‘voorzichtig bevat asbest’
codering monster	V02-VMM01 enz. (nr. deellocatie – nr. veldmengmonster)
codering monster plaatmateriaal	V02-AVM01 enz.

aanleveren monsters aan laboratorium	monsters zoals bovenstaand verpakt en gecodeerd voorzien van analyse opdrachtformulier voor de koelkast plaatsen waar deze door de koerier worden opgehaald
tijdstip koerier	omstreeks 16:00 uur
Laboratorium	AL-west
soort analyse grond	asbest in grond/puin NEN5898
soort analyse plaatmateriaal	materiaalanalyse conform NEN5898

benodigde materialen en veiligheidsmiddelen

Materialen
plastic zeil, schop, hark, zeven met een diameter van 31,5 mm en 20 mm, grondboor minimaal 12 cm, monsterschep van minimaal 10 cm lang en 5 cm breed, meetlint, meetwiel, piketpaaltjes, afsluitbare emmers met waarschuwing, hersluitbare plastic zakken met waarschuwing, werkwater van drinkwaterkwaliteit, weegschaal, markeerlint, plakband, plattegrond van de locatie
Veiligheid
overall, veiligheidslaarzen, handschoenen, CROW-400, verbandtrommel, oogspoeldouche, brandblusser, vochtpercentage minimaal 10 %
indien verwachte concentratie >100 mg/kg d.s.: ook decontaminatie-unit en eventueel p3 overdrukmasker, volgelaatsmasker

Kwaliteitscontrole

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	26-11-2021	
monsternemer	J. Munneke	26-11-2021	
monsternemer	A. Haan	26-11-2021	
monsternemer	G. Baars	26-11-2021	
monsternemer	S. Kroon	26-11-2021	

Formulier 5b Veldwerk asbestonderzoek

Projectgegevens	
projectnummer	R21-B900_V02, V06 en V07 deellocaties Verhardingen
projectnaam	Oosteindedriehoek Aalsmeer
locatie	Aalsmeerderweg / Legmeerdijk Aalsmeer
opdrachtgever	Rotij Grondvast BV
doel onderzoek	Aantonen wel/niet asbest
uitvoeringsdatum	26 november t/m 17 december 2021
uitvoerende organisatie projectleider	APS-Milieu BV J. de Vlieger
uitvoerende veldwerker(s)	J. Munneke / A. Haan / G. Baars / S.E. Kroon
Locatiegegevens	
locatie ingedeeld in deelgebieden	Ja
zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?	Ligging en vooronderzoek
omstandigheden visuele inspectie	
rasterafstand	1 m
Neerslag	Neerslag < 10 mm / dag
tijdstip	Divers
licht	bewolkt
zicht	> 50 meter
zichtbaarheid maaiveld	V02 - deels stelcon, opslag bouwmateriaal V06 – deels tegel, deels klinker, deels puin, deels beton, deels gras V07 – stelcon, deels gelicht door gebruiker
vegetatie verwijderd	Nee
inspectie-efficiëntie (%)	V02 - <50% V06 - <50% V07 - <50%
aangetroffen materiaal op maaiveld	V02, V06 – geen asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen V07 (verhard met stelcon, gelicht t.b.v. onderzoek); geen asbestverdacht materiaal op stelconverharding aangetroffen.
vochtmetingen (%)	-
Resultaten visuele inspectie inspectiegaten	
Locatie V02 en V06	Geen asbestverdacht materiaal in opgegraven/opgeboorde grond aangetroffen.
Locatie V07	Inspectiegat V07-02 – 1 stuk asbestverdacht materiaal, 30 gram Inspectiegat V07-03 – 34 stuks asbestverdacht materiaal, 550 gram Inspectiegat V07-04 – 18 stuks asbestverdacht materiaal, 450 gram

Resultaten overige veldwerkzaamheden	
Gaten en boringen	Zie tabellen in bijlage 8
Mengmonstersamenstelling	Zie tabellen in bijlage 8 en analysecertificaten in bijlage 13
aanleveren aan	Al-west
gewicht monsteremmers	Zie analysecertificaten in bijlage 13
gewicht fractie > 20 mm	-
soort analyse	Asbest in grond/puin en/of verzamelmateriaal conform NEN5898
afwijking van VKB protocol 2018 of van NEN 5707	-
foto's	-
bijzonderheden	-
sleuven, gaten, en boringen op tekening aangeven	

Kwaliteitscontrole: de veldwerker verklaart het werk onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd.

	naam	*datum*	*handtekening*
projectleider	J. de Vlieger	13-12-2021	
monsternemer	J. Munneke	13-12-2021	
monsternemer	A. Haan	13-12-2021	
monsternemer	G. Baars	13-12-2021	
monsternemer	S. Kroon	13-12-2021	

Toetsing homogeniteit binnen RE

Formules

$C_{m,i} = \Sigma(M_k * \%_{k,i}/100)/M_{lok}$

Ondergrens $C_{m,i} = (\lambda_{o,t}/N_k * M_k * \%_{k,i,o}/100) / M_{lok}$

bovengrensgrens $C_{m,i} = (\lambda_{b,t}/N_k * M_k * \%_{k,i,b}/100) / M_{lok}$

$C_o = 3(\Sigma\text{bovengrens } C_{mre}/\Sigma N_{totre}) * (\Sigma V_{sleuf,asbest}/N_{sleuf,asbest})/V_{sleuf,bep.grens}$

$M_{lok} = (1000 * V * N_s) * (\%E/100) * M_a / M_{va}$

$C_{m,i} = \Sigma(M_k * \%_{k,i,o}/100)/M_{lok} * \%E/\%E_b$

$C_{m,i} = \Sigma(M_k * \%_{k,i,b}/100)/M_{lok} * \%E/\%E_o$

waarin

$C_{m,i}$	het gehalte aan asbest van asbestsoort i afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen, in mg/kg,ds
M_k	de massa verzamelde asbesthoudende materiaal van type k. in mg
$\%_{k,i}$	het percentage asbest van het asbestsoort i in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in mg
M_{lok}	het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie, in kg
onder-/bovengrens $C_{m,i}$	de onder- respectievelijk bovengrens van asbestsoort i per sleuf, in mg/kg ds
$\lambda_{o,t}$ en $\lambda_{b,t}$	de onder- respectievelijk bovengrens die voor een bepaald aantal verzamelde materialen van type k (N_k) uit de tabel van de poisson-statestiek
$\%_{k,i,o}$ en $\%_{k,i,b}$	de onder- respectievelijk bovengrenspercentageschatting aan asbest van het asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes van type k, in %
N_k	het aantal verzamelde astbesthoudende materialen van type k
C_o	de bepalingsgrens per sleuf per verdachte bodemlaag (indien geen asbest in sleuf), in mg/kg ds
Σbovengrens C_{mre}	de som van alle bovengrenzen van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per sleuf binnen dezelfde RE, in mg/kg ds
ΣN_{totre}	het totaal aantal verzamelde asbesthoudende stukjes uit alle sleuven binnen dezelfde RE
$\Sigma V_{sleuf,asbest}$	de som van alle volumes van de sleuven waar asbest is aangetroffenbinnen dezelfde RE
$N_{sleuf,asbest}$	het totaal aantal sleuven waar asbest is aangetroffen binnen de RE
$V_{sleuf,bep.grens}$	het volume van de sleuf waarvan de bepalingsgrens moet worden bepaald (dm3)
V	volume geinspecteerde, in m3
N_s	het stortgewicht van het materiaal, in kg/dm3
%E	een schatting van de inspectie efficientie, in %
M_a	massa gedroogde analysemonster, in kg
M_{va}	massa veldvochtige analysemonster, in kg
$\%E_o$	de ondergrens schatting inspectie-efficientie, in %
$\%E_b$	de bovengrens schatting inspectie-efficientie, in %

Bijlage 7. Tekeningen deellocaties

7a. Overzichtstekening situering deellocaties
7b. Verdachte deellocatie A01
7c. Verdachte deellocatie A02
7d. Verdachte deellocatie A03
7e. Verdachte deellocatie A04
7f. Verdachte deellocatoe A05
7g. Verdachte deellocatie A07
7h. Onverdachte deellocatie B01
7i. Deellocaties dempingen D01 t/m D04, D06, D07, D09, D14 en D15
7j. Deellocaties sloten/watergangen S01 t/m S11, S14 en S15
7k. Deellocatie verhardingen V01
7l. Deellocaties verhardingen V02 en V03
7m. Deellocatie verhardingen V04 en V05
7n. Deellocatie verhardingen V06 t/m V08
7o. Deellocatie verhardingen V09



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7a
Overzicht deellocaties

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 25 50 m

Schaal1:2.500

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7b
Verdachte deellocatie A01

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 7,5 15 m

Schaal 1:750

N

Aalsmeerderweg

341 342 344 340 336 traf

31 33 29 27 26 24 22 20 11

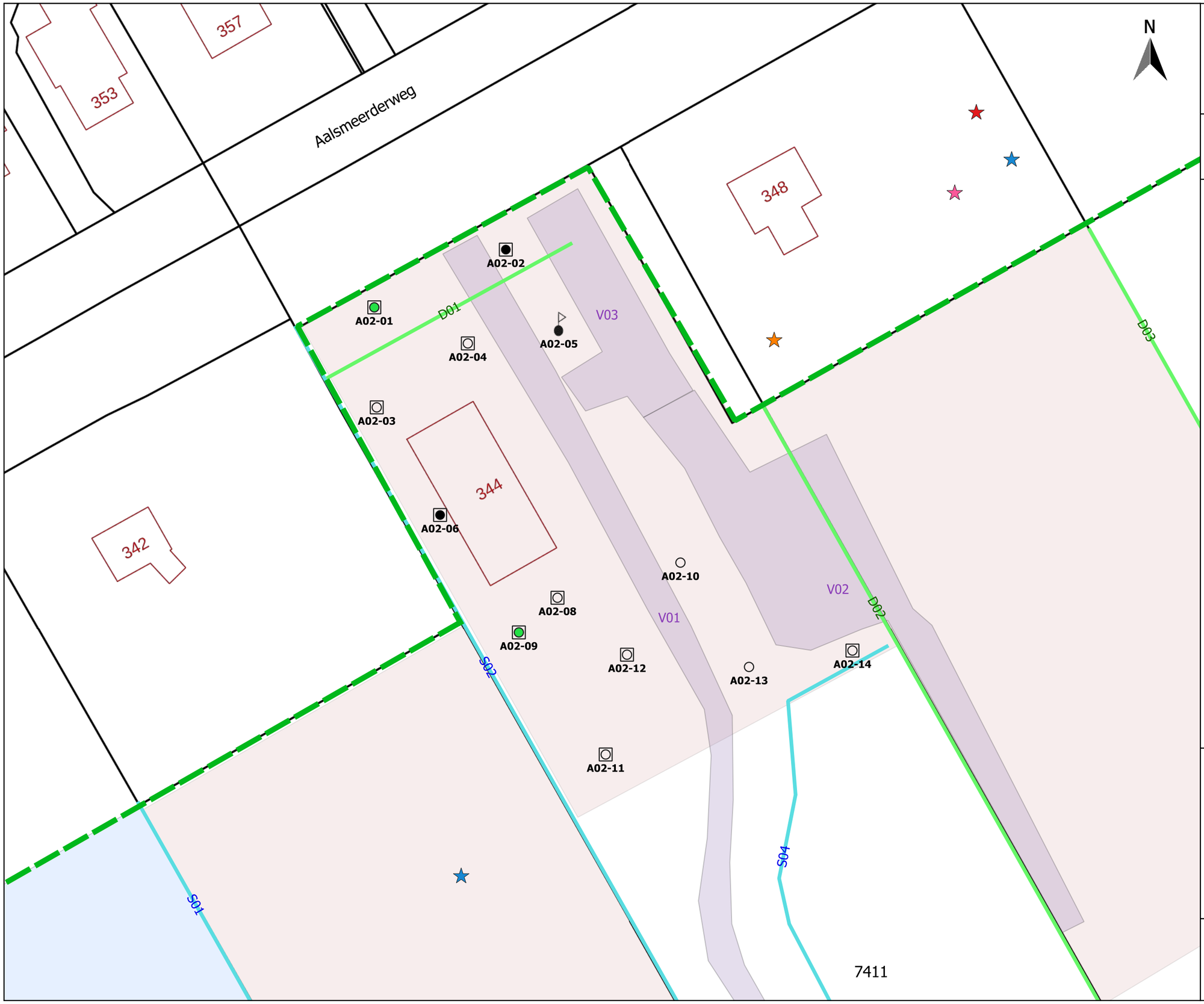
3690 7411 7354

D01 D02 D03

V01 V02 V03

S01 S02 S04

A01-01 A01-02 A01-03 A01-04 A01-05 A01-06 A01-07 A01-08 A01-09 A01-10 A01-11 A01-12 A01-13 A01-14 A01-15 A01-16 A01-17 A01-18 A01-19



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7c
Verdachte deellocatie A02

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 5 10 m

Schaal 1:500



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7d
Verdachte deellocatie A03

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 5 10 m

Schaal 1:500

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7e
Verdachte deellocatie A04

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 10 20 m

Schaal 1:1.000

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7f
Verdachte deellocatie A05

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 10 20 m

Schaal 1:1.000

N

Aalsmeerderweg

376 374 374A 370 380 368 364 368/kwek

5928 A05-04 A05-05 A05-30 A05-31 A05-06 A05-29 A05-07 A05-09 A05-08 A05-27 A05-10 A05-11 A05-28 A05-26 A05-24 A05-03 A05-02 A05-01 A05-12 A05-25 A05-23 A05-22 A05-13 A05-14 A05-16 A05-21 A05-20 A05-15 A05-17 A05-19 A05-18

V06 V07 V08 V05 V04

270kwk 368/kwek D09 D07 D06 S09 S10 S11

6159 6529 6652 6160 5929 4336 5825 5824 6086

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7g
Verdachte deellocatie A06

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 7,5 15 m

Schaal 1:750



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7h
Onverdachte deellocatie B01

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 25 50 m

Schaal 1:2.500



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7i
Deellocaties dempingen

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 25 50 m

Schaal 1:2.500

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7j
Deellocaties sloten / watergangen

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Slibsteken

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 20 40 m

Schaal1:2.000

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7k
Deellocatie verhardingen V01

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 15 30 m

Schaal 1:1.500



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7l
Deellocaties verhardingen V02 en V03

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 5 10 m

Schaal 1:500

APS - Milieu B.V.

Bijlage 7m
Deellocaties verhardingen V04 en V05

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 7,5 15 m

Schaal 1:750

N

Aalsmeerderweg

354 358 362 364 368/kwek

V04 V05 V06

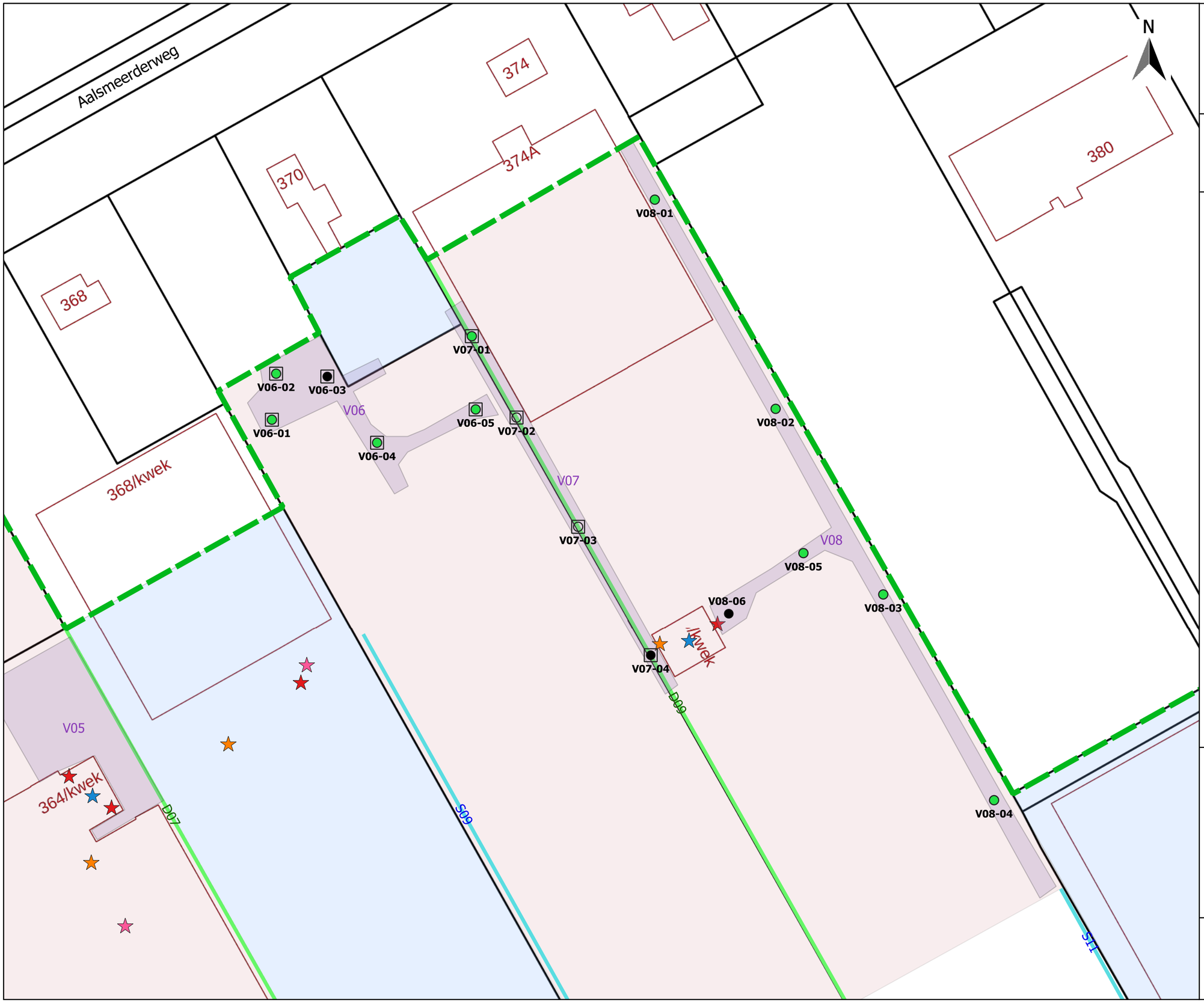
V04-01 V04-02 V04-03 V04-04 V04-05 V04-06

V05-01 V05-02 V05-03 V05-04 V05-05 V05-06

364/kwek

D03 D04 D06 D07 D09

S05 S06 S09



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7n
Deellocaties verhardingen
V06, V07 en V08

Legenda

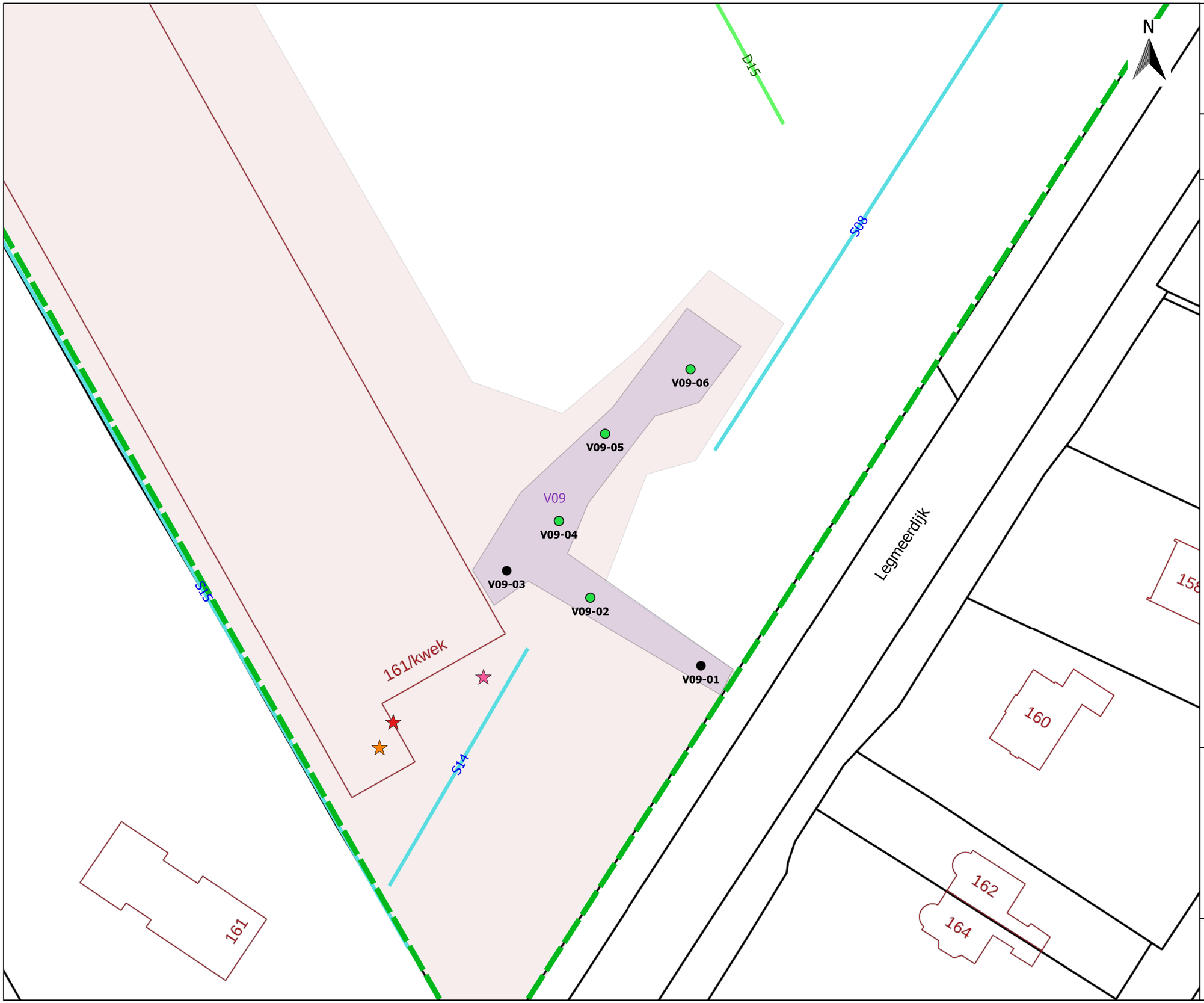
- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 7,5 15 m

Schaal 1:750



APS - Milieu B.V.

Bijlage 7o
Deellocatie verhardingen V09

Legenda

- Onderzoekslocatie
- Percelen, geen toestemming
- Verdachte deellocaties
- Verhardingen
- Watergangen
- Dempingen
- ketelhuis
- opslag bestrijdingsmiddelen
- tank
- aanmaak/opslag mest/ bestrijdingsmiddelen
- Peilbuis
- Boring tot 2 m-mv
- Boring tot 1 m-mv
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring niet uitgevoerd
- Asbestinspectiegat

Locatiegegevens

Datum:	januari 2022
Nummer:	R21-B900
Locatie:	Oosteinderdriehoek Aalsmeer
Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV

0 5 10 m

Schaal 1:500

Bijlage 8. Onderzoeksresultaten per deellocatie

Verdachte deellocaties A01 t/m A06
Onverdachte deellocatie B01
Deellocaties verhardingen V01 t/m V09
Deellocaties dempingen D01 t/m D04, D06, D07, D09, D14 en D15
Deellocaties sloten/watergangen S01 t/m S11, S14 en S15

A01 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A01 betreft het noordelijk deel van het kadastrale perceel ‘Aalsmeer B 7354’ en heeft een oppervlakte van 5.720 m^2.
Op locatie A01 hebben in het verleden kassen gestaan met de volgende puntbronnen:

- twee ketelhuizen
- een bovengrondse olietank
- een opslag van bestrijdingsmiddelen.

Tijdens voorgaand onderzoek (2006) zijn maximaal lichte verontreinigingen in grond en/of grondwater aangetroffen.

Vanwege de voormalige aanwezigheid van kassen en de genoemde puntbronnen wordt de locatie als ‘verdacht van bodemverontreiniging’ (incl. asbest) aangemerkt.

Momenteel is de locatie in gebruik als akker.



Locatie A01

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A01

De bovengrond van het noordelijk terreindeel (A01-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen puin en baksteen en plaatselijk sporen aardewerk zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De bovengrond van het middendeel van het terrein (A01-MM02, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen puin en baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met zink en bestrijdingsmiddelen (DDD, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het zuidelijk terreindeel (A01-MM03, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen puin en baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De ondergrond (A01-MM04, traject 0,5-1,5 m-mv, zand) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater (peilbuis A01-01)is licht verontreinigd met molybdeen en dieldrin.

De bovengrond (A01-MP01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is wat betreft PFAS verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland).
Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de grond ingedeeld in de ‘Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Toepasbaar’ en op basis van het Handelingskader wordt de grond als ‘toepasbaar wonen en industrie’ beoordeeld.

Op het maaiveld en in de asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
Analytisch is ter plaatse van het noordelijk terreindeel een gewogen gehalte asbest van 93 mg/kg ds aangetroffen (A01A-VMM01).
In de veldmengmonsters van het middendeel van het terrein (A01A-VMM02) en van het zuidelijk terreindeel (A01A-VMM03) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

A01 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuis en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A01-01 (peilbuis)	0,50 / 2,20	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
		24-11-2021	0,50 - 0,70	matig puinhoudend
		24-11-2021	0,70 - 1,50	sporen roest
A01-02	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-03	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-04	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-05	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-06	0,50 / 2,00	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen, sporen aardewerk
		24-11-2021	0,50 - 1,50	laagjes roest
A01-07	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-08	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-09	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-10	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-11	0,50 / 2,00	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen, sporen aardewerk
		24-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
A01-12	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-13	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-14	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-15	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A01-16	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A01-17	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A01-18	0,50 / 2,00	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
		24-11-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
A01-19	0,50 / -	24-11-2021	-	-

A01 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A01-01	1,20 - 2,20	0,15	438	8,0	680	1-12-2021

A01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A01-MM01	Bovengrond noordelijk terreindeel, klei, sporen puin en baksteen, plaatselijk sporen aardewerk	A01-02 (0,00 - 0,50) A01-04 (0,00 - 0,50) A01-06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A01-MM02	Bovengrond middendeel terrein, klei, sporen puin en baksteen	A01-08 (0,00 - 0,50) A01-10 (0,00 - 0,50) A01-11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A01-MM03	Bovengrond zuidelijk terreindeel, klei, sporen puin en baksteen	A01-12 (0,00 - 0,50) A01-14 (0,00 - 0,50) A01-18 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A01-MM04	Ondergrond, zand	A01-06 (0,50 - 1,00) A01-11 (0,50 - 1,00) A01-11 (1,00 - 1,50) A01-18 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A01-MP01	Bovengrond, klei, sporen puin en baksteen, plaatselijk sporen aardewerk	A01-02 (0,00 - 0,50) A01-06 (0,00 - 0,50) A01-11 (0,00 - 0,50) A01-16 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A01-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten A01-02, A01-03, A01-04, A01-06 en A01-07, noordelijk terreindeel	Mm01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A01-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten A01-12, A01-13, A01-14, A01-15 en A01-16, zuidelijk terreindeel	Mm02 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A01-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten A01-01, A01-08, A01-09, A01-10 en A01-11, middendeel terrein	Mm03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

A01 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A01-01-1-1	Grondwatermonster peilbuis A01-01	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater + OCB

A01 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk monster-conclusie
A01-MM01	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A01-MM02	0,00 - 0,50	Zink (0,05) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	Klasse industrie
A01-MM03	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,05)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A01-MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A01-VMM01	0,00 - 0,50	Gewogen gehalte asbest 93 mg/kg ds			
A01-VMM02	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A01-VMM03	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

A01 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
A01-MP01	0,00 - 0,50	Verontreinigd, maar bodem-sanering is niet noodzakelijk	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Toepasbaar'	Toepasbaar wonen en industrie

A01 - A01 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A01-01-1-1	1,20 - 2,20	Molybdeen (-) Dieldrin ()	-	-

A02 en D01 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A02 betreft het noordelijk deel van het kadastrale perceel 'Aalsmeer B 7411' en heeft een oppervlakte van 4.000 m^2.
Locatie A02 is gedeeltelijk bebouwd (loods) en deels verhard met repac. Ter plaatse van deze deellocatie is een gedeelte van de Tijdelijke weg aanwezig (zie locatie V01).
Demping D01 ligt volledig ter plaatse van het noordelijk deel van A02.
Voor zover bekend zijn ter plaatse van de locatie geen puntbronnen aanwezig.

Tijdens voorgaand onderzoek (2006) zijn maximaal lichte verontreinigingen in grond en/of grondwater aangetroffen. De Tijdelijke weg en de repacverharding waren in 2006 nog niet aanwezig.

Vanwege de aanwezigheid van bebouwing en repac wordt de locatie als 'verdacht van bodemverontreiniging' aangemerkt. De locaties A02 en demping D01 zijn gecombineerd onderzocht.

Ter plaatse van de geplande boring A02-07 (zie tekening bijlage 7c) blijkt een slootje aanwezig te zijn. Boring A02-07 is derhalve niet uitgevoerd en vanwege de geringe omvang is de waterbodem niet onderzocht.

Ter plaatse van deellocatie A02 zijn verharde deellocaties aanwezig. Dit betreffen de onderzochte deellocaties V02 en V03. Voor de resultaten wordt verwezen naar de 'locatiegegevens en resultaten' van deze deellocaties.

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A02 / D01

Ter plaatse van de demping D01 is geen dempingsmateriaal aangetroffen.

De bovenlaag van het westelijk terreindeel (repac, traject 0-0,5 m-mv, A02-MM01) is licht verontreinigd met PCB, minerale olie, zink, lood, PAK en bestrijdingsmiddelen (HCH, heptachloor, heptachoorepoxide, alfa-endosulfan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'industrie'.
De bovengrond van het noordoostelijk terreindeel waarin zwakke bijmengingen in de vorm van puin, baksteen en/of kolengruis zijn aangetroffen (A02-MM02, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar'.
De bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (greppel, A02-MM03, traject 0-0,55 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexchloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'wonen'.
De kleiige ondergrond van het noordwestelijk terreindeel (A02-MM04, traject 0,6-1,3 m-mv) en het noordoostelijk terreindeel (A02-MM05, traject 0,5-1,7 m-mv) en de zandige ondergrond (A02-MM06, traject 1-1,9 m-mv) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar'.

Het grondwater (peilbuis A02-05) is licht verontreinigd met molybdeen en dieldrin.

De bovengrond (A02-MP01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is wat betreft PFAS niet verontreinigd (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland).
Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de grond ingedeeld in de 'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Vrij Toepasbaar' en op basis van het Handelingskader wordt de grond als 'toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie' beoordeeld.

Op het maaiveld en in de asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
In de veldmengmonsters (A02A-VMM01, A02A-VMM02 en A02A-VMM03) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

A02 en D01 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuis en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A02-01	0,50 / 1,00	24-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		24-11-2021	0,50 - 0,70	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		24-11-2021	0,70 - 1,00	sporen baksteen
A02-02	0,50 / 2,00	25-11-2021	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
A02-03	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
A02-04	0,50 / -	24-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
A02-05 (peilbuis)	- / 2,50	25-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin, sporen kolengruis
		25-11-2021	0,50 - 0,70	sporen roest
		25-11-2021	1,80 - 2,50	sporen schelpen
A02-06	0,50 / 2,00	25-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		25-11-2021	0,50 - 0,90	matig repachoudend
A02-07	Niet uitgevoerd, betrof waterbodem			
A02-08	0,45 / -	25-11-2021	0,00 - 0,07	klinker
		25-11-2021	0,40 - 0,45	gestuit (puin)
A02-09	0,50 / 1,05	25-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		25-11-2021	0,50 - 1,00	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		25-11-2021	1,00 - 1,05	gestuit (puin)
A02-10	- / 0,55	25-11-2021	-	-
A02-11	0,50 / -	25-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
A02-12	0,50 / -	25-11-2021	0,00 - 0,50	matig zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
A02-13	- / 0,70	25-11-2021	0,20 - 0,70	sporen roest
A02-14	0,50 / -	25-11-2021	0,00 - 0,30	brokken klei, matig zandhoudend, repac >50%
		25-11-2021	0,30 - 0,50	brokken baksteen
D01-01	0,50 / 2,20	24-11-2021	0,00 - 0,50	sterk zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		24-11-2021	0,50 - 0,60	matig repachoudend
		24-11-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
D01-02	0,50 / 2,20	24-11-2021	0,00 - 0,50	sterk zandhoudend, zwak grindhoudend, repac >50%
		24-11-2021	0,50 - 0,80	zwak grindhoudend, matig zandhoudend, repac >50%
		24-11-2021	1,40 - 1,70	sporen roest
D01-03	0,50 / 2,20	24-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin
		24-11-2021	1,20 - 1,80	sporen roest
		24-11-2021	1,80 - 2,20	sporen schelpen

A02 en D01 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A02-05	1,50 - 2,50	0,72	621	7,2		10-12-2021

A02 en D01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A02-MM01	Mengmonster bovenlaag westelijk terreindeel (repac)	A02-06 (0,00 - 0,50) A02-09 (0,00 - 0,50) A02-11 (0,00 - 0,50) D01-02 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A02-MM02	Mengmonster bovengrond noordoostelijk terreindeel, klei, zwakke bijmengingen (puin, baksteen en/of kolengruis)	A02-02 (0,00 - 0,50) A02-05 (0,00 - 0,50) D01-03 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A02-MM03	Mengmonster bovengrond, zuidoostelijk terreindeel (greppel), klei,	A02-10 (0,05 - 0,55) A02-13 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A02-MM04	Mengmonster ondergrond, noordwestelijk terreindeel, klei	A02-01 (0,70 - 1,00) D01-01 (0,60 - 0,80) D01-01 (0,80 - 1,00) D01-02 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A02-MM05	Mengmonster ondergrond noordoostelijk terreindeel, klei	A02-02 (1,00 - 1,50) A02-05 (0,70 - 1,20) A02-05 (1,20 - 1,70) D01-03 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A02-MM06	Mengmonster ondergrond, zand	A02-06 (1,40 - 1,90) D01-01 (1,00 - 1,50) D01-03 (1,20 - 1,70)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A02-MP01	Mengmonster bovengrond, klei, plaatselijk sporen baksteen, puin, kolengruis	A02-02 (0,00 - 0,50) A02-05 (0,00 - 0,50) A02-10 (0,05 - 0,55) A02-13 (0,00 - 0,20)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A02A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten A02-01, A02-03, A02-04, D01-01 en D01-02, repac	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin/granulaat NEN5898
A02A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten A02-02, A02-05 en D01-03, noordoostelijk terreindeel	VMM02 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A02A-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten A02-06, A02-08, A02-09, A02-11 en A02-12, zuidwestelijk terreindeel	VMM03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

A02 en D01 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A02-05-1-1	Grondwatermonster peilbuis A02-05	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB

A02 en D01 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
A02-MM01	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,14) Minerale olie C10 - C40 (0,05) Zink (0,08) Lood (-) PAK 10 VROM (0,05) alfa-HCH (-) beta-HCH (0,01) gamma-HCH (0,02) Heptachloor (0,01) Heptachloorepoxide (0,01) alfa-Endosulfan (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse industrie
A02-MM02	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
A02-MM03	0,00 - 0,55	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse wonen
A02-MM04	0,60 - 1,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
A02-MM05	0,50 - 1,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
A02-MM06	1,00 - 1,90	-	-	-	Altijd toepasbaar
A02A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A02A-VMM02	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A02A-VMM03	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

A02 en D01 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
A02-MP01	0,00 - 0,55	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

A02 en D01 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A02-05-1-1	1,50 - 2,50	Naftaleen (-)	-	-

A03 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A03 betreft het noordelijk deel van het kadastrale perceel ‘Aalsmeer B 7409’ en heeft een oppervlakte van 4.535 m^2.
Op locatie A03 hebben in het verleden kassen gestaan. De activiteiten ‘bovengrondse olietank’, ‘ketelhuis’, ‘aanmaak/opslag mest/bestrijdingsmiddelen’ en ‘opslag bestrijdingsmiddelen’ vonden niet plaats ter plaatse van deellocatie A03, maar ten noorden van deellocatie A03.
Ter plaatse van het noordwestelijk deel van A03 is een puinpad aanwezig. Dit puinpad wordt als onderdeel van locatie V02 onderzocht.

Tijdens voorgaand onderzoek (2006) zijn maximaal lichte verontreinigingen in grond en/of grondwater aangetroffen.

Vanwege de voormalige aanwezigheid van kassen wordt de loatie als ‘verdacht van bodemverontreiniging’ aangemerkt. Vanwege de voormalige aanwezigheid van puntbronnen ten noorden van de locatie wordt de peilbuis op het noordelijk deel van deze deellocatie geplaatst.

Momenteel is de locatie in gebruik als akker.

Ter plaatse van deellocatie A03 is een puinpad aanwezig. Dit puinpad is onderzocht als onderdeel van deellocatie V02. Voor de resultaten wordt verwezen naar de ‘locatiegegevens en resultaten’ van deellocatie V02.



Locatie A03

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A03

De bovengrond van het noordelijk terreindeel (A03-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (DDD en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het middendeel van het terrein (A03-MM02, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (DDD en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De bovengrond van het zuidelijk terreindeel (A03-MM03, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
De ondergrond van het noordelijk terreindeel (A03-MM04, traject 0,5-1,5 m-mv, klei) en de ondergrond van het zuidelijk terreindeel (A03-MM05, traject 0,5-1,5 m-mv, klei) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater (peilbuis A03-02) is licht verontreinigd met molybdeen.

De bovengrond (A03-MP01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is wat betreft PFAS niet verontreinigd (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland).
Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de grond ingedeeld in de ‘Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Vrij Toepasbaar’ en op basis van het Handelingskader wordt de grond als ‘toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie’ beoordeeld.

Op het maaiveld zijn 7 stukjes asbesthoudend materiaal aangetroffen. In de asbestinspectie-gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
In de veldmengmonsters (A03A-VMM01, A03A-VMM02 en A03A-VMM03) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds). Op basis van het aangetroffen asbesthoudende materiaal wordt voor de locatie een gewogen gehalte asbest van 1,2 mg/kg ds berekend. Dit gehalte ligt ruim onder de toetswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) en ruim onder de interventiewaarde (100 mg/kg ds).

A03 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuis en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A03-01	0,50 / 2,00	26-11-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
		26-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
		26-11-2021	1,50 - 2,00	resten schelpen
A03-02 (peilbuis)	0,50 / 2,30	26-11-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
		26-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
		26-11-2021	1,50 - 2,30	resten schelpen
A03-03	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-04	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-05	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-06	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-07	0,50 / -	26-11-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
A03-08	0,50 / -	26-11-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
A03-09	0,50 / 2,00	26-11-2021	1,50 - 2,00	resten schelpen
A03-10	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-11	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-12	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-13	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-14	0,50 / -	26-11-2021	-	-
A03-15	0,50 / -	26-11-2021	0,40 - 0,50	sporen roest
A03-16	0,50 / -	26-11-2021	0,40 - 0,50	sporen roest
A03-17	0,50 / 2,00	26-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
A03-18	0,50 / -	26-11-2021	-	-

A03 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A03-02	1,30 - 2,30	0,10	814	6,9	-	13-12-2021

A03 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A03-MM01	Mengmonster bovengrond noordelijk terreindeel, klei	A03-01 (0,00 - 0,30) A03-02 (0,00 - 0,30) A03-03 (0,00 - 0,50) A03-04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A03-MM02	Mengmonster bovengrond middendeel terrein, klei	A03-08 (0,00 - 0,30) A03-09 (0,00 - 0,50) A03-10 (0,00 - 0,50) A03-11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A03-MM03	Mengmonster bovengrond zuidelijk terreindeel, klei	A03-13 (0,00 - 0,40) A03-14 (0,00 - 0,50) A03-16 (0,00 - 0,40) A03-17 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A03-MM04	Mengmonster ondergrond noordelijk terreindeel, klei	A03-01 (0,50 - 1,00) A03-01 (1,00 - 1,50) A03-02 (0,50 - 1,00) A03-02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A03-MM05	Mengmonster ondergrond zuidelijk terreindeel, klei	A03-09 (0,50 - 1,00) A03-09 (1,00 - 1,50) A03-17 (0,50 - 1,00) A03-17 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A03-MP01	Mengmonster bovengrond, klei	A03-08 (0,00 - 0,30) A03-09 (0,00 - 0,50) A03-10 (0,00 - 0,50) A03-11 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

A03 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A03A-AMV01	Asbestverdacht materiaal op maaiveld	AMV01 (0,00 - 0,01)	Asbest verzamelmonster
A03A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten A03-01, A03-02, A03-03, A03-04 en A03-06, noordelijk terreindeel	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A03A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten A03-08, A03-09, A03-10 en A03-11, middendeel terrein	VMM02 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A03A-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten A03-13, A03-14, A03-15, A03-16 en A03-18, zuidelijk terreindeel	VMM03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

A03 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A03-02-1-1	Grondwatermonster peilbuis A03-02	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater + OCB

A03 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
A03-MM01	0,00 - 0,50	DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
A03-MM02	0,00 - 0,50	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,21)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A03-MM03	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
A03-MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A03-MM05	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A03A-AMV01	0,00 - 0,01	5 stukjes vlakke plaat, 244,6 gram, 10-15% chrysotiel en 2-5% amosiet 2 stukjes golfplaat, 49 gram, 10-15% chrysotiel			
A03A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A03A-VMM02	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A03A-VMM03	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

A03 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
A03-MP01	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

A03 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A03-02-1-1	1,30 - 2,30	Molybdeen (0,01)	-	-

A03 - asbestberekening maaiveld					
	maaiveld (asvm)				
volume (dm3)	90700				
dichtheid (kg/dm3)	1,6				
Ma (kg)	12,593				
Mva (kg)	17,061				
%E (%)	95				
Mlok (kg)	101759,6				
		asvm	asvm	asvm	totaal
Nk		5	5	2	12
Mk (mg)		244600	244600	49000	538200
λo,t	%E0	90	90	90	
λb,t	%Eb	100	100	100	
%k,i,o (%)		10	2	10	
%k,i,b (%)		15	5	15	
Cm,i chrysotiel (mg/kg,ds)		0,300463		0,060191	0,360654
ondergrens chrysotiel (mg/kg.ds)		0,228352		0,045745	0,274097
bovengrens chrysotiel (mg/kg.ds)		0,380586		0,076242	0,456828
Cm,i amosiet (mg/kg,ds)			0,08413		0,08413
ondergrens amosiet (mg/kg.ds)			0,04567		0,04567
bovengrens amosiet (mg/kg.ds)			0,126862		0,126862
Cm,i crocidoliet (mg/kg,ds)					0
ondergrens crocidoliet (mg/kg.ds)					0
bovengrens crocidoliet (mg/kg.ds)					0
Σbovengrens Cmre (mg/kg.ds)					
ΣNtotre					
ΣVsleuf,asbest					
Nsleuf,asbest					
bepalingsgrens (mg/kg.ds)					
totaal asbest (mg/kg.ds)	**1,20195**				
totaal ondergrens (mg/kg.ds)	0,7308				
totaal bovengrens (mg/kg.ds)	1,725449				

A04 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A04 betreft het kadastrale perceel 'Aalsmeer B 6529', het noordelijk deel van perceel 'Aalsmeer B 6160' en het zuidelijk deel van perceel 'Aalsmeer B 6159'. De oppervlakte bedraagt 23.000 m^2.
Op locatie A04 zijn kassen aanwezig (percelen B6160 en B6529). Deze zijn niet meer in gebruik en maken een vervallen indruk. Het te onderzoeken deel van perceel B6159 is in gebruik als grasveld.

Op locatie A04 zijn de volgende puntbronnen aanwezig (geweest):
Perceel B6529 (middendeel)
- ketelhuis
- aanmaak/opslag mest/bestrijdingsmiddelen
- opslag van bestrijdingsmiddelen

Perceel B6160 (noordoostelijk deel)
- ketelhuis
- twee bovengrondse olietanks
- aanmaak/opslag mest/bestrijdingsmiddelen
- opslag van bestrijdingsmiddelen

De locatie wordt als 'verdacht van bodemverontreiniging' aangemerkt. Ter plaatse van (voormalige) puntbronnen wordt gericht onderzoek uitgevoerd (perceel B6529, boringen A04-01 t/m A04-03 en perceel B6160, boringen A04-04 t/m A04-08).

Ter plaatse van de westelijk gelegen kassen is een betonvloer aanwezig. Ter plaatse zijn betonboringen uitgevoerd of de boringen zijn uitgevoerd in spleten tussen het beton. Het graven van asbestinspectiegaten is op dit terreindeel vanwege de betonverharding niet mogelijk.

Ter plaatse van deellocatie A04 zijn verharde deellocaties aanwezig. Dit betreffen de onderzochte deellocaties V04 en V05. Voor de resultaten wordt verwezen naar de 'locatiegegevens en resultaten' van deze deellocaties.




Locatie A04 – middendeel B6529




Locatie A04 – noordoostelijk deel B6160




Locatie A04 – kas B6529




Locatie A04 – kas B6160



Locatie A04 – perceel B6159

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A04

De bovengrond ter plaatse van het ketelhuis (A04-MM01, traject 0,1-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, heptachloorepoxide, DDD, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen en bovengrondse brandstoftank (A04-MM02, traject 0,05-0,7 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het noordelijk terreindeel (A04-MM03, traject 0,13-0,7 m-mv, klei) is licht verontreinigd met PAK en bestrijdingsmiddelen (heptachloor, heptachloorepoxide, DDE, DDD, alfa-endosulfan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De bovengrond van het noordoostelijk terreindeel (A04-MM04, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het zuidwestelijk terreindeel (A04-MM05, traject 0-0,6 m-mv, klei) is licht verontreinigd met PCB en bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, DDD, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (A04-MM06, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, heptachloorepoxide, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het middendeel van het oostelijk terreindeel (A04-MM07, traject 0-0,4 m-mv, zand) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De kleiige ondergrond (A04-MM08, traject 0,5-1,5 m-mv), de ondergrond ter plaatse van de opslag bestrijdingsmiddelen en bovengrondse tank (A04-MM09, traject 0,55-1,5 m-mv, zand) en de zandige ondergrond (A04-MM10, traject 0,7-1,7 m-mv, klei) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater (peilbuizen A04-01, A04-04 en A04-26) is licht verontreinigd met molybdeen. In het grondwater uit peilbuis A04-04 is tevens een lichte verontreiniging met barium aangetroffen.

De bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (A04-MP05, traject 0-0,5 m-mv, klei) is wat betreft PFAS verontreinigd, maar bodemsanering is niet noodzakelijk (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland). Deze grond wordt op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer ingedeeld in de 'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Toepasbaar' en op basis van het Handelingskader wordt deze grond als 'toepasbaar wonen en industrie' beoordeeld. De bovengrond van de overige terreindelen (A04-MP01 t/m A04-MP04, trajecten tussen 0 en 0,7 m-mv, klei/zand) is wat betreft PFAS niet verontreinigd (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland). Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de bovengrond van de overige terreindelen ingedeeld in de 'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Vrij Toepasbaar' en op basis van het Handelingskader wordt deze grond als 'toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie' beoordeeld.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de asbestinspectie-gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
In de veldmengmonsters A04A-VMM02 en A04A-VMM03 (inspectiegaten) zijn gewogen gehalten asbest van respectievelijk 12 en 37 mg/kg ds aangetroffen. Deze gehalten liggen onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) en onder de interventiewaarde (100 mg/kg ds). In veldmengmonster A04A-VMM05 (indicatief onderzoek) is een gewogen gehalte asbest aangetroffen van 46 mg/kg ds. Omdat dit indicatief onderzoek betreft wordt dit gehalte niet getoetst aan de norm voor nader onderzoek of de interventiewaarde.
In de veldmengmonsters A04A-VMM1 (inspectiegaten), A04A-VMM04 (indicatief onderzoek) en A04-VMM06 (inspectiegaten) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

A04 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A04-01 (peilbuis)	- / 2,50	22-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
A04-02	- / 2,00	22-11-2021	-	-
A04-03	- / 2,00	23-11-2021	0,00 - 0,12	beton
A04-04 (peilbuis)	0,70 / 2,50	22-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
A04-05	0,50 / 1,00	22-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
		22-11-2021	0,60 - 1,00	sporen roest
A04-06	0,50 / 1,00	22-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
A04-07	- / 0,66	23-11-2021	0,00 - 0,17	beton
A04-08	0,50 / 2,00	22-11-2021	-	-
A04-09	- / 2,00	23-11-2021	0,00 - 0,10	beton
A04-10	- / 0,70	23-11-2021	0,00 - 0,10	beton
A04-11	- / 0,70	23-11-2021	0,00 - 0,10	beton
A04-12	- / 0,70	23-11-2021	0,00 - 0,10	beton
A04-13	- / 0,60	22-11-2021	-	-
A04-14	- / 0,80	22-11-2021	-	-
A04-15	- / 0,60	22-11-2021	-	-
A04-16	- / 0,70	22-11-2021	-	-
A04-17	- / 2,00	22-11-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		22-11-2021	1,00 - 1,70	sporen roest
A04-18	- / 0,60	22-11-2021	-	-
A04-19	- / 0,50	22-11-2021	-	-
A04-20	- / 0,60	22-11-2021	-	-
A04-21	- / 2,00	22-11-2021	-	-
A04-22	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-23	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-24	- / 0,50	22-11-2021	-	-
A04-25	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-26 (peilbuis)	0,50 / 2,50	22-11-2021	-	-
A04-27	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-28	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-29	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-30	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-31	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-32	- / 2,00	22-11-2021	-	-
A04-33	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-34	0,50 / -	22-11-2021	-	-
A04-35	- / 0,64	23-11-2021	0,00 - 0,14	beton
A04-36	- / 0,63	23-11-2021	0,00 - 0,13	beton
A04-37	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A04-38	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A04-39	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A04-40	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen

A04 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A04-01	1,50 - 2,50	0,00	932	6,7	18,9	1-12-2021
A04-04	1,50 - 2,50	0,25	563	7,1	38	1-12-2021
A04-26	1,50 - 2,50	0,10	1256	6,5	45,3	1-12-2021

A04 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A04-MM01	Mengmonster bovengrond (voormalig) ketelhuis, klei	A04-01 (0,10 - 0,30) A04-02 (0,10 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM02	Mengmonster bovengrond opslag bestrijdingsmiddelen en bovengrondse brandstoftank, klei	A04-04 (0,30 - 0,70) A04-05 (0,05 - 0,55) A04-06 (0,05 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM03	Mengmonster bovengrond noordelijk terreindeel, klei	A04-07 (0,16 - 0,66) A04-09 (0,15 - 0,60) A04-12 (0,20 - 0,70) A04-36 (0,13 - 0,63)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM04	Mengmonster bovengrond, noordoostelijk terreindeel, klei, sporen baksteen	A04-37 (0,00 - 0,50) A04-38 (0,00 - 0,50) A04-39 (0,00 - 0,50) A04-40 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM05	Mengmonster bovengrond, zuidwestelijk terreindeel, klei	A04-13 (0,10 - 0,60) A04-16 (0,10 - 0,40) A04-18 (0,00 - 0,40) A04-20 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM06	Mengmonster bovengrond zuidoostelijk terreindeel, klei	A04-23 (0,00 - 0,50) A04-24 (0,00 - 0,50) A04-25 (0,00 - 0,50) A04-26 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM07	Mengmonster bovengrond, middendeel oostelijk terreindeel, zand	A04-08 (0,00 - 0,20) A04-27 (0,00 - 0,40) A04-29 (0,00 - 0,30) A04-30 (0,00 - 0,30)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A04-MM08	Mengmonster ondergrond, klei	A04-02 (0,50 - 1,00) A04-02 (1,00 - 1,40) A04-17 (0,50 - 1,00) A04-17 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A04-MM09	Mengmonster ondergrond opslag bestrijdingsmiddelen, bovengrondse tank, zand	A04-04 (0,70 - 1,20) A04-05 (0,55 - 1,00) A04-06 (0,60 - 1,00) A04-08 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A04-MM10	Mengmonster ondergrond, zand	A04-03 (0,70 - 1,20) A04-09 (0,70 - 1,00) A04-09 (1,20 - 1,50) A04-26 (1,20 - 1,70)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A04-MP01	Mengmonster bovengrond zuidwestelijk terreindeel, klei	A04-02 (0,10 - 0,50) A04-13 (0,10 - 0,60) A04-18 (0,00 - 0,40) A04-20 (0,00 - 0,20)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A04-MP02	Mengmonster bovengrond noordoostelijk terreindeel, klei	A04-05 (0,05 - 0,55) A04-06 (0,05 - 0,50) A04-32 (0,00 - 0,50) A04-34 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A04-MP03	Mengmonster bovengrond noordelijk terreindeel, klei	A04-07 (0,16 - 0,66) A04-09 (0,15 - 0,60) A04-12 (0,20 - 0,70) A04-36 (0,13 - 0,63)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A04-MP04	Mengmonster bovengrond middendeel oostelijk terreindeel, zand	A04-08 (0,00 - 0,20) A04-27 (0,00 - 0,40) A04-29 (0,00 - 0,30) A04-30 (0,00 - 0,30)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A04-MP05	Mengmonster bovengrond zuidoostelijk terreindeel, klei	A04-23 (0,00 - 0,50) A04-24 (0,00 - 0,50) A04-25 (0,00 - 0,50) A04-26 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

A04 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond - vervolg

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A04A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten A04-22, A04-23, A04-25 en A04-26	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A04A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten A04-27 t/m A04-31 (zand)	VMM02 (0,00 - 0,40)	Asbest in grond NEN5898
A04A-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten A04-04, A04-05, A04-08, A04-33 en A04-34	VMM03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A04A-VMM04	Veldmengmonster boringen A04-01 t/m, A04-03, A04-13 t/m A04-16, A04-19 en A04-20 (indicatief onderzoek)	VMM04 (0,10 - 0,70)	Asbest in grond NEN5898
A04A-VMM05	Veldmengmonster boringen A04-07, A04-09 t/m A04-11, A04-35 en A04-36 (indicatief onderzoek)	VMM05 (0,15 - 0,65)	Asbest in grond NEN5898
A04A-VMM06	Veldmengmonster inspectiegaten A04-37 t/m A04-40	VMM06 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

A04 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A04-01	Grondwatermonster peilbuis A04-01	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB
A04-04	Grondwatermonster peilbuis A04-04	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB
A04-26	Grondwatermonster peilbuis A04-26	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB

A04 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
A04-MM01	0,10 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Heptachloorepoxide (-) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	Klasse industrie
A04-MM02	0,05 - 0,70	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
A04-MM03	0,13 - 0,70	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () PAK 10 VROM (0,16) Heptachloor (-) Heptachloorepoxide (-) DDE (som) (0,02) DDD (som) (-) alfa-Endosulfan (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,04)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A04-MM04	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
A04-MM05	0,00 - 0,60	PCB (som 7) (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (-) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
A04-MM06	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Heptachloorepoxide (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
A04-MM07	0,00 - 0,40	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	Klasse industrie
A04-MM08	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A04-MM09	0,55 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A04-MM10	0,70 - 1,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
A04A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A04A-VMM02	0,00 - 0,40	Gewogen gehalte asbest 12 mg/kg ds			
A04A-VMM03	0,00 - 0,50	Gewogen gehalte asbest 37 mg/kg ds			
A04A-VMM04	0,10 - 0,70	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)			
A04A-VMM05	0,15 - 0,65	Gewogen gehalte asbest 46 mg/kg ds (indicatief onderzoek)			
A04A-VMM06	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

A04 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
A04-MP01	0,00 - 0,60	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A04-MP02	0,00 - 0,55	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A04-MP03	0,13 - 0,70	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A04-MP04	0,00 - 0,40	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A04-MP05	0,00 - 0,50	Verontreinigd, maar bodem-sanering is niet noodzakelijk	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Toepasbaar'	Toepasbaar wonen en industrie

A04 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A04-01	1,50 - 2,50	Molybdeen (0,05)	-	-
A04-04	1,50 - 2,50	Molybdeen (0,01) Barium (0,19)	-	-
A04-26	1,50 - 2,50	Molybdeen (0,16)	-	-

A05 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A05 betreft het kadastrale perceel ‘Aalsmeer B 5928’, het noordelijk deel van perceel ‘Aalsmeer B 5929’ en het noordelijk deel van perceel ‘Aalsmeer B 4336’. De oppervlakte bedraagt 17.000 m^2.

Voor de uitvoering van de veldwerkzaamheden ter plaatse van perceel Aalsmeer B5928 is geen toestemming gekregen van de gebruikers (geplande boringen A04-04 en A04-05).

Op locatie A05 zijn kassen aanwezig (geweest). Vrijwel alle kassen zijn verwijderd. Alleen ter plaatse van het noordelijk deel van perceel B4336 zijn nog enkele kassen aanwezig.

Op locatie A05 zijn de volgende puntbronnen aanwezig (geweest):
Perceel B4336 (middendeel)

- ketelhuis
- aanmaak/opslag mest/bestrijdingsmiddelen
- bovengrondse olietank

De locatie wordt als ‘verdacht van bodemverontreiniging’ aangemerkt. Ter plaatse van (voormalige) puntbronnen wordt gericht onderzoek uitgevoerd (perceel B4336, boringen A05-01 t/m A05-03).

Ter plaatse van deellocatie A05 zijn verharde deellocaties aanwezig. Dit betreffen de onderzochte deellocaties V06 t/m V08. Voor de resultaten wordt verwezen naar de ‘locatiegegevens en resultaten’ van deze deellocaties.



Locatie A05

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A05

De bovengrond ter plaatse van de verdachte puntbronnen (inpandig Aalsmeerderweg 370/kwek, A05-MM01, traject 0,05-0,3 m-mv, zand) is licht verontreinigd mert drins. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het noordwestelijk terreindeel (A05-MM02, traject 0-0,5 m-mv, klei), waarin zwakke bijmengingen met puin, baksteen en/of sintels zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met zink, cadmium, lood en bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’.
De bovengrond van het zuidwestelijk terreindeel (A05-MM03, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen puin, baksteen en/of kolengruis zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (HCH, heptachloor, heptachloorepoxide, alfa-endosulfan, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het zuidoostelijk terreindeel (A05-MM04, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin plaatselijk sporen puin en baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (DDE, DDD en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De bovengrond van het noordoostelijk terreindeel (A05-MM05, traject 0-0,5 m-mv, klei) waarin sporen puin, baksteen en/of glas zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (DDE, DDD, DDT en drins). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
De ondergrond (gehele locatie, A05-MM06 t/m A05-MM08, traject 0,5-1,6 m-mv, klei) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater ter plaatse van de verdachte puntbronnen (Aalsmeerderweg 370/kwek, peilbuis A05-01) is licht verontreinigd met minerale olie, molybdeen en naftaleen.
Het grondwater ter plaatse van de overige terreindelen (peilbuizen A05-08 en A05-17) is licht verontreinigd met nikkel en molybdeen.

De bovengrond (A05-MP01 t/m A05-MP05, traject 0-0,5 m-mv, klei of zand) is wat betreft PFAS niet verontreinigd (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland).
Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de grond ingedeeld in de ‘Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Vrij Toepasbaar’ en op basis van het Handelingskader wordt de grond als ‘toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie’ beoordeeld.

Op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van inspectiegat A05-01 zijn 5 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen (ca. 60 gram). Ter plaatse van inspectiegat A05-26 zijn 14 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen (ca. 350 gram).
In de overige asbestinspectie-gaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
Het asbestverdachte materiaal uit asbestinpectiegat A05-01 blijkt asbesthoudend (10-15% chrysotiel). In het veldmengmonster van inspectiegat A05-01 (A05A-VMM01) is een gewogen gehalte van 19 mg/kg ds asbest aangetoond. Na berekening blijkt voor inspectiegat A05-01 sprake van een gehalte van 148 mg/kg ds asbest (129 + 19 mg/kg ds).
Het asbestverdachte materiaal uit asbestinpectiegat A05-26 blijkt asbesthoudend (10-15% chrysotiel). In het veldmengmonster van inspectiegat A05-26 (A05A-VMM02) is asbest niet detecteerbaar. Na berekening blijkt voor inspectiegat A05-26 sprake van een gehalte van 736 mg/kg ds asbest.
De aangetroffen gehalten asbest in de inspectiegaten A05-01 en A05-26 overschrijden de interventiewaarde (100 mg/kg ds).
In veldmengmonster A05A-VMM06 is geen gewogen gehalte asbest van 43 mg/kg ds aangetroffen. Dit gehalte ligt onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) en onder de interventiewaarde.
In de overige onderzochte veldmengmonsters (A05A-VMM03 t/m A05A-VMM05) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

A05 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A05-01 (peilbuis)	0,50 / 2,50	29-11-2021	0,00 - 0,50	brokken puin, brokken asbest, sporen baksteen
		29-11-2021	0,80 - 1,20	sporen roest
A05-02	- /1,00	29-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
		29-11-2021	0,80 - 1,00	sporen roest
A05-03	- / 1,00	29-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
		29-11-2021	0,80 - 1,00	sporen roest
A05-04	Niet uitgevoerd, geen toestemming			
A05-05	Niet uitgevoerd, geen toestemming			
A05-06	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-07	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen, zwak sintelhoudend
A05-08 (peilbuis)	0,50 / 2,50	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		29-11-2021	1,50 - 2,50	zwak schelphoudend
A05-09	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-10	0,50 / 2,00	29-11-2021	0,00 - 0,40	sporen baksteen
		29-11-2021	0,40 - 0,90	sporen roest
		29-11-2021	0,90 - 1,60	sporen roest
		29-11-2021	1,60 - 2,00	zwak schelphoudend
A05-11	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-12	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-13	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-14	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen, sporen kolengruis
A05-15	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-16	- / 2,00	29-11-2021	0,00 - 0,60	sporen baksteen
		29-11-2021	1,60 - 2,00	zwak schelphoudend
A05-17 (peilbuis)	0,50 / 2,50	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		29-11-2021	1,90 - 2,50	zwak schelphoudend
A05-18	0,50 / 2,00	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		29-11-2021	1,60 - 2,00	zwak schelphoudend
A05-19	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-20	0,50 / -	29-11-2021	-	-
A05-21	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
A05-22	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
A05-23	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
A05-24	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
A05-25	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-26	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin, sporen asbest
A05-27	0,50 / 2,00	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
		29-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
A05-28	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-29	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen, sporen glas
A05-30	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-31	0,50 / -	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen puin, sporen baksteen
A05-32	0,50 / 2,00	29-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
		29-11-2021	0,50 - 1,50	sporen roest

A05 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A05-01	1,50 - 2,50	0,83	1172	6,8	-	9-12-2021
A05-08	1,50 - 2,50	0,15	1991	6,9	-	9-12-2021
A05-17	1,50 - 2,50	0,83	1646	6,9	-	9-12-2021

Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A05-MM01	Mengmonster bovengrond inpandig 370/kwek (verdachte puntbronnen), zand	A05-02 (0,05 - 0,30) A05-03 (0,05 - 0,30)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A05-MM02	Mengmonster bovengrond noordwestelijk terreindeel, klei, zwakke bijmengingen (puin, baksteen en/of sintels)	A05-07 (0,00 - 0,50) A05-08 (0,00 - 0,50) A05-11 (0,00 - 0,50) A05-13 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A05-MM03	Mengmonster bovengrond zuidwestelijk terreindeel, klei, sporen puin, baksteen en/of kolengruis	A05-14 (0,00 - 0,50) A05-15 (0,00 - 0,50) A05-17 (0,00 - 0,50) A05-19 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A05-MM04	Mengmonster bovengrond zuidoostelijk terreindeel, klei, plaatselijk sporen puin en baksteen	A05-20 (0,00 - 0,50) A05-23 (0,00 - 0,50) A05-24 (0,00 - 0,50) A05-25 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A05-MM05	Mengmonster bovengrond noordoostelijk terreindeel, klei, sporen puin, baksteen en/of glas	A05-27 (0,00 - 0,50) A05-29 (0,00 - 0,50) A05-31 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A05-MM06	Mengmonster ondergrond oostelijk terreindeel, klei	A05-27 (0,50 - 1,00) A05-27 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A05-MM07	Mengmonster ondergrond zuidwestelijk terreindeel, klei	A05-16 (0,60 - 1,00) A05-16 (1,00 - 1,60) A05-18 (0,50 - 1,00) A05-18 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A05-MM08	Mengmonster ondergrond noordwestelijk terreindeel, klei	A05-08 (0,50 - 1,00) A05-08 (1,00 - 1,50) A05-10 (0,40 - 0,90) A05-10 (0,90 - 1,40)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A05-MP01	Mengmonster bovengrond zuidoostelijk terreindeel, klei, plaatselijk sporen puin en baksteen	A05-20 (0,00 - 0,50) A05-23 (0,00 - 0,50) A05-24 (0,00 - 0,50) A05-25 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A05-MP02	Mengmonster bovengrond noordoostelijk terreindeel, klei, sporen puin, baksteen en/of glas	A05-27 (0,00 - 0,50) A05-29 (0,00 - 0,50) A05-31 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A05-MP03	Mengmonster bovengrond inpandig 370/kwek, zand	A05-01 (0,00 - 0,50) A05-02 (0,05 - 0,30) A05-03 (0,05 - 0,30)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A05-MP04	Mengmonster bovengrond westelijk terreindeel, klei, sporen puin, baksteen, sintels en/of kolengruis	A05-08 (0,00 - 0,50) A05-11 (0,00 - 0,50) A05-14 (0,00 - 0,50) A05-17 (0,00 - 0,50)	PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
A05A-AVM01	Asbestverdacht materiaal inspectiegat A05-01	AVM01 (0,00 - 0,50)	Asbest verzamelmonster
A05A-AVM02	Asbestverdacht materiaal inspectiegat A05-26	AVM02 (0,00 - 0,50)	Asbest verzamelmonster
A05A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegat A05-01	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A05A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegat A05-26	VMM02 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A05A-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten A05-27 t/m A05-32	VMM03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A05A-VMM04	Veldmengmonster inspectiegaten A05-20 t/m A05-24	VMM04 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A05A-VMM05	Veldmengmonster inspectiegaten A05-14, A05-15 en A05-17 t/m A05-19	VMM05 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A05A-VMM06	Veldmengmonster inspectiegaten A05-06 t/m A05-13	VMM06 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A05-01-1-1	Grondwatermonster peilbuis A05-01	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB
A05-08-1-1	Grondwatermonster peilbuis A05-08	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB
A05-17-1-1	Grondwatermonster peilbuis A05-17	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater + OCB

A05 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
A05-MM01	0,05 - 0,30	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	Klasse industrie
A05-MM02	0,00 - 0,50	Zink (0,07) Cadmium (-) Lood (0,02) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse wonen
A05-MM03	0,00 - 0,50	beta-HCH (-) gamma-HCH (-) Heptachloor (-) Heptachloorepoxide (-) alfa-Endosulfan (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse industrie
A05-MM04	0,00 - 0,50	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (-) DDD (som) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,03)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A05-MM05	0,00 - 0,50	Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm () DDE (som) (0,06) DDD (som) (-) DDT (som) (0,28) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,1)	-	-	Niet Toepasbaar > industrie
A05-MM06	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A05-MM07	0,50 - 1,60	-	-	-	Altijd toepasbaar
A05-MM08	0,40 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A05A-AVM01	0,00 - 0,50	5 stuks vlakke plaat, 59,9 gram, 10-15% chrysotiel			
A05A-AVM02	0,00 - 0,50	14 stuks vlakke plaat, 335,9 gram, 10-15% chrysotiel			
A05A-VMM01	0,00 - 0,50	Gewogen gehalte asbest 19 mg/kg ds			
A05A-VMM02	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A05A-VMM03	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A05A-VMM04	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A05A-VMM05	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A05A-VMM06	0,00 - 0,50	Gewogen gehalte asbest 43 mg/kg ds			

A05 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
A05-MP01	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A05-MP02	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A05-MP03	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
A05-MP04	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

A05 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A05-01-1-1	1,50 - 2,50	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Molybdeen (0,01) Naftaleen (-)	-	-
A05-08-1-1	1,50 - 2,50	Nikkel (0,03) Molybdeen (0,13)	-	-
A05-17-1-1	1,50 - 2,50	Nikkel (0,17) Molybdeen (0,02)	-	-

A05 - Asbestberekeningen

	gat 05-01	gat 05-26	overige 17 asbestgaten
volume (dm3)	45	45	0
dichtheid (kg/dm3)	1,6	1,6	0
Ma (kg)	10,972	11,3	0
Mva (kg)	13,612	14,271	0
%E (%) (inspectie-efficiëntie)	100,00%	100,00%	0,00%
Mk per plaatje (mg)	59900	335900	0
Nk totaal	5	14	0
Σbovengrens Cmre (mg/kg.ds)	1844,172974	1844,172974	1844,172974
ΣNtotre	19	19	19
ΣVsleuf,asbest	90	90	90
Nsleuf,asbest	2	2	2
bepalingsgrens (mg/kg.ds)	291,1852064	291,1852064	0
totaal asbest (mg/kg.ds)	**129,0150813**	**736,4842828**	**0**
totaal ondergrens (mg/kg.ds)	33,51295752	322,1255999	0
totaal bovengrens (mg/kg.ds)	361,3144761	1482,858497	0
Mlok	58,03585072	57,01072104	0

A06 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie A06 betreft het kadastrale perceel ‘Aalsmeer B 4311 en het westelijk deel van perceel ‘Aalsmeer B 6483’. De oppervlakte bedraagt 8.500 m^2.

In de aanwezige kassen kon geen onderzoek uitgevoerd worden. Ter plaatse van het zuidelijk deel van de kassen is een betonverharding met vloerverwarming aanwezig en ter plaatse van het noordelijk deel van de kassen konden geen werkzaamheden uitgevoerd worden vanwege de aanwezigheid van plantjes. Het was niet mogelijk om te werken zonder de plantjes te beschadigen.
Omdat niet de gehele locatie onderzocht kan worden wordt (nog) geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd.

In het historisch onderzoek wordt geen melding gemaakt van puntbronnen op de locatie. Uit ons locatiebezoek blijkt dat ten zuiden van de kas een stookcontainer aanwezig is. Tevens zijn een bovengrondse dieseltank (5.000 liter) en een chemiekast aangetroffen.

De locatie wordt als ‘verdacht van bodemverontreiniging’ aangemerkt vanwege de kassen. Tevens zijn de puntbronnen verdacht. Ter plaatse van de puntbronnen kan alleen uitpandig onderzoek in de omgeving uitgevoerd worden (boringen A06-01 t/m A06-03).

Ter plaatse van deellocatie A06 is een stelconverharding aanwezig. Dit locatiedeel is onderzocht deellocatie V09. Voor de resultaten wordt verwezen naar de ‘locatiegegevens en resultaten’ van deellocatie V09.



Locatie A06



Locatie A06

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie A06

Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op verontreinigingen nabij de puntbronnen. Omdat tevens alleen uitpandig onderzoek uitgevoerd kon worden, zijn geen separate analyses van de grond nabij de puntbronnen uitgevoerd.

De zandige bovengrond (A06-MM01, traject 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met PAK. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’
De kleiige bovengrond (A06-MM02, traject 0-0,5 m-mv) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (heptachloor, heptachloorepoxide en alfa-endosulfan). Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De plaatselijk matig baksteenhoudende ondergrond (A06-MM03, traject 0,5-0,7 m-mv en A06-MM04, traject 0,5-1,5 m-mv, beide klei) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater (peilbuis A06-01) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Op het maaiveld en in de asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
In de veldmengmonsters (A06A-VMM01 en A06A-VMM02) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

A06 - Overzicht van boringen, peilbuis en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
A06-01 (peilbuis)	- / 2,20	23-11-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
A06-02	0,50 / 1,00	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-03	0,50 / 1,00	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-04	- / 0,50	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen puin
A06-05	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-06	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-07	0,50 / 2,00	23-11-2021	-	-
A06-08	0,50 / 1,00	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-10	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-11	0,50 / 2,00	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		23-11-2021	0,50 - 0,70	matig baksteenhoudend
		23-11-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
		23-11-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
A06-12	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-13	0,50 / -	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
A06-14	0,50 / 2,00	23-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		23-11-2021	0,50 - 0,70	matig baksteenhoudend
		23-11-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
		23-11-2021	1,00 - 1,50	sporen roest

A06 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
A06-01	1,20 - 2,20	0,68	646	7,0	21,9	1-12-2021

A06 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
A06-MM01	Mengmonster bovengrond, zand, sporen baksteen, plaatselijk sporen puin	A06-02 (0,00 - 0,50) A06-04 (0,00 - 0,50) A06-05 (0,00 - 0,50) A06-07 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A06-MM02	Mengmonster bovengrond, klei, plaatselijk sporen baksteen	A06-01 (0,00 - 0,50) A06-10 (0,00 - 0,50) A06-12 (0,00 - 0,50) A06-14 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
A06-MM03	Mengmonster ondergrond, klei, matig baksteenhoudend	A06-11 (0,50 - 0,70) A06-14 (0,50 - 0,70)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A06-MM04	Mengmonster ondergrond, klei	A06-01 (0,50 - 1,00) A06-02 (0,70 - 1,00) A06-03 (0,50 - 0,70) A06-07 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
A06A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten A06-02, A06-03 en A06-05 t/m A06-07	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
A06A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten A06-10 t/m A06-14	VMM02 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

A06 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
A06-01-1-1	Grondwatermonster peilbuis A06-01	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater + OCB

A06 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
A06-MM01	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (0,06)	-	-	Klasse wonen
A06-MM02	0,00 - 0,50	Heptachloor (-) Heptachloorepoxide (-) alfa-Endosulfan (-)	-	-	Klasse industrie
A06-MM03	0,50 - 0,70	-	-	-	Altijd toepasbaar
A06-MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
A06A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
A06A-VMM02	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

A06 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>S	> T	>I
A06-01-1-1	1,20 - 2,20	-	-	-

B01 – Locatiegegevens en resultaten

Locatie B01 betreft de onverdachte locatiedelen. Het betreft de volgende (gedeelten van) kadastrale percelen in de gemeente Aalsmeer: B3291, B7354 (zuidelijk deel), B7411 (zuidelijk deel), B3818, B7409 (zuidelijk deel), B7352, B7350, B6528, B6160 (zuidelijk deel), B6485, B5929 (zuidelijk deel), B6486, B4336 (zuidelijk deel), B6489, B6488 en B6483 (oostelijk deel).

Deze (deel)percelen zijn, voor zover bekend, alleen in gebruik (geweest) als grasland en/of akker. Deze locatiedelen worden als ‘grootschalig onverdacht’ aangemerkt.

Tijdens voorgaand onderzoek uitgevoerd ter plaatse van het noordwestelijk deel van locatie B01 (2006) zijn maximaal lichte verontreinigingen in grond en/of grondwater aangetroffen.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een gronddepot waargenomen op het zuidelijk deel van de percelen B3818 en B7409. De ligging van dit gronddepot is in de versie van het historisch onderzoek van 22 december 2021 eveneens aangegeven.
Het gronddepot is als onderdeel van locatie B01 indicatief onderzocht (boringen B01-17 t/m B01-20, B01-24 t/m B01-27, mengmonsters B01-MM12 en B01-MM13). Het gronddepot ligt circa 0,7 meter hoger dan het omringende maaiveld.

De noordwestelijk gelegen terreindelen zijn in gebruik als akker. De noordoostelijke terreindelen en het zuidelijk terreindeel (Legmeerdijk) zijn in gebruik als grasland.
Ter plaatse van de delen die in gebruik zijn als akker zijn plaatselijk op het maaiveld stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen. Vanwege het aantreffen van asbestverdacht materiaal is overgegaan tot het graven van asbestinspectiegaten ter plaatse van alle geplande boringen in de akkers en ter plaatse van het gronddepot (boringen B01-01 t/m B01-45).

Beschrijving onderzoeksresultaten deellocatie B01

De zwak tot matig puinhoudende bovengrond ter plaatse van het gronddepot (B01-MM12, traject 0-0,5 m-mv, zand) is licht verontreinigd met PCB. De zwak puinhoudende ondergrond ter plaatse van het gronddept (B01-MM13, traject 1,2-2,1 m-mv, zand) is licht verontreinigd met kobalt en nikkel). Wat betreft hergebruik worden de boven- en ondergrond van het gronddepot indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
De boven- en ondergrond van de overige terreindeel van deellocatie B01 (trajecten tussen 0 en 1,5 m-mv, zand en klei) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatie ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Het grondwater uit peilbuis B01-11 is matig verontreinigd met arseen. Deze matige verontreiniging is vermoedelijk van nature in het grondwater aanwezig.
De overige onderzochte grondwatermonsters bevatten maximaal lichte verontreinigingen met arseen, molybeen, naftaleen en/of barium.

De op PFAS onderzochte bovengrond (B01-MM01, B01-MM03, B01-MM05, B01-MM06, B01-MM08, B01-MM10 en B01-MM12, traject 0-0,5 m-mv, klei en zand) is wat betreft PFAS niet verontreinigd (toetsing Wbb, Beleidsregel Noord-Holland).
Op basis van de Beleidsregel PFAS Aalsmeer wordt de grond ingedeeld in de ‘Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOS – Vrij Toepasbaar’ en op basis van het Handelingskader wordt de grond als ‘toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie’ beoordeeld.

Op het maaiveld ter plaatse van het noordwestelijk deel van deelloatie B01 zijn, over een oppervlakte van circa 1,2 hectare 20 stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen met een totaalgewicht van 800 gram. Twee representatieve stukjes (56 gram) zijn bij het laboratorium onderzocht en blijken asbesthoudend (10-15% chrysotiel). Na berekening blijkt sprake van 0,4 mg/kg ds asbest op het maaiveld. Dit gehalte ligt ruim onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) en ruim onder de interventiewaarde (100 mg/kg ds).
In de veldmengmonsters B01-VMM02 en B01-VMM04 zijn gewogen gehalten asbest van respectievelijk 9 en 22 mg/kg ds aangetoond. Deze gehalten liggen ruim onder de norm voor nader onderzoek en ruim onder de interventiewaarde.
In de overige onderzochte veldmengmonsters (B01-VMM01, B01-VMM03 en B01-VMM05) is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

B01 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
B01-01 (peilbuis)	0,50 / 2,50	10-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
		10-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
B01-02	0,50 / -	10-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
B01-03	0,50 / -	10-12-2021	0,00 - 0,20	resten wortels
B01-04	0,50 / -	10-12-2021	-	-
B01-05	0,60 / -	10-12-2021	0,00 - 0,10	resten planten en riet, sterk slibhoudend, sliblaag op maaiveld
		10-12-2021	0,10 - 0,60	resten klei, resten puin
B01-06	0,50 / -	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-07	0,50 / -	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-08 (peilbuis)	0,50 / 2,30	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		9-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		9-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-09	0,50 / 2,00	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		9-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		9-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-10	0,50 / -	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-11 (peilbuis)	0,50 / 2,30	9-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		9-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		9-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-12	0,50 / -	7-12-2021	-	-
B01-13	0,50 / -	7-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-14	0,50 / -	7-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-15	0,50 / 1,70	8-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		8-12-2021	1,00 - 1,70	sporen roest
B01-16	0,50 / -	8-12-2021	-	-
B01-17	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	resten afval, sporen roest, zwak puinhoudend
B01-18	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	sporen roest, matig puinhoudend
B01-19	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
B01-20	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	matig puinhoudend, resten klei
B01-21 (peilbuis)	0,50 / 2,30	7-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		7-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		7-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-22	0,50 / -	7-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-23	0,50 / 1,90	8-12-2021	0,40 - 1,00	sporen roest
		8-12-2021	1,00 - 1,90	sporen roest
B01-24	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	sporen roest, resten glas, zwak puinhoudend
B01-25	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	resten klei, sporen roest
B01-26 (peilbuis)	0,50 / 3,20	10-12-2021	0,00 - 0,50	resten klei, zwak puinhoudend
		10-12-2021	0,50 - 1,20	resten klei, zwak puinhoudend, sporen roest
		10-12-2021	1,20 - 1,60	sporen roest
		10-12-2021	1,60 - 2,50	sporen roest
B01-27	0,50 / -	13-12-2021	0,00 - 0,50	resten klei
B01-28	0,50 / -	7-12-2021	-	-
B01-29	0,50 / -	7-12-2021	-	-
B01-30	0,50 / -	7-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-31	- / 0,50	8-12-2021	-	-
B01-32	0,50 / -	8-12-2021	-	-
B01-33	0,50 / -	8-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-34 (peilbuis)	0,50 / 2,30	8-12-2021	0,50 - 0,80	sporen roest
		8-12-2021	0,80 - 1,50	sporen roest
B01-35	0,50 / -	8-12-2021	-	-
B01-36	0,50 / -	8-12-2021	0,00 - 0,50	zwak wortelhoudend
B01-37	0,50 / -	7-12-2021	-	-
B01-38 (peilbuis)	0,50 / 2,30	7-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		7-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-39	0,50 / -	7-12-2021	-	-

B01 - Overzicht van boringen, inspectiegaten, peilbuizen en zintuiglijke waarnemingen - vervolg

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
B01-40	0,50 / -	8-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-41 (peilbuis)	0,50 / 2,20	8-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		8-12-2021	0,50 - 1,20	sporen roest
		8-12-2021	1,20 - 1,60	sporen roest
		8-12-2021	1,60 - 2,20	sporen schelpen
B01-42	0,50 / -	8-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B01-43	0,50 / 2,00	8-12-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		8-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		8-12-2021	1,00 - 1,50	zwak roesthoudend
B01-44	0,50 / -	8-12-2021	-	-
B01-45 (peilbuis)	0,50 / 2,30	8-12-2021	0,50 - 1,50	sporen roest
B01-46 (peilbuis)	- / 2,50	7-12-2021	0,60 - 1,00	sporen roest
B01-47	- / 0,60	7-12-2021	0,40 - 0,60	sporen roest
B01-48	- / 0,50	7-12-2021	-	-
B01-49	- / 0,60	7-12-2021	0,40 - 0,60	sporen roest
B01-50	- / 0,50	7-12-2021	-	-
B01-51	- / 0,50	7-12-2021	-	-
B01-52	- / 2,00	7-12-2021	0,50 - 0,70	sporen roest
		7-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-53	- / 0,50	6-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
B01-54	- / 0,50	6-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
B01-55 (peilbuis)	- / 2,30	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		6-12-2021	1,00 - 1,50	resten schelpen, sporen roest
		6-12-2021	1,50 - 2,30	resten schelpen
B01-56	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-57	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-58 (peilbuis)	- / 2,30	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		6-12-2021	1,00 - 1,50	resten schelpen, sporen roest
		6-12-2021	1,50 - 2,00	resten schelpen
		6-12-2021	2,00 - 2,30	resten schelpen
B01-59	- / 1,00	6-12-2021	-	-
B01-60	- / 2,00	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
B01-62 (peilbuis)	- / 2,30	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		6-12-2021	1,00 - 1,50	resten schelpen, sporen roest
		6-12-2021	1,50 - 2,30	resten schelpen
B01-63	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-64	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-65	- / 0,50	6-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
B01-66	- / 0,50	6-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
B01-67 (peilbuis)	- / 2,30	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		6-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
B01-68	- / 2,00	6-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
		6-12-2021	1,00 - 1,50	sporen roest
		6-12-2021	1,50 - 2,00	resten schelpen
B01-69	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-70	- / 0,50	6-12-2021	-	-
B01-71	- / 0,50	6-12-2021	0,00 - 0,50	sporen roest

B01 - Overzicht grondwatermonstername

peilbuis	filterdiepte (m-mv)	grondwaterstand (m-mv)	EC (µS/cm)	pH	troebelheid (NTU)	datum
B01-01	1,50 - 2,50	-	1465	6,6	-	17-12-2021
B01-08	1,30 - 2,30	0,27	325	7,1	-	16-12-2021
B01-11	1,30 - 2,30	0,22	395	7,1	-	16-12-2021
B01-21	1,30 - 2,30	-	716	7,0	-	14-12-2021
B01-26	2,20 - 3,20	0,68	1058	6,6	-	17-12-2021
B01-34	1,30 - 2,30	0,31	562	6,9	-	16-12-2021
B01-38	1,30 - 2,30	0,27	955	6,8	-	14-12-2021
B01-41	1,20 - 2,20	0,39	1226	6,8	-	15-12-2021
B01-45	1,30 - 2,30	0,58	426	6,8	-	15-12-2021
B01-46	1,50 - 2,50	0,20	152	6,9	-	14-12-2021
B01-55	1,30 - 2,30	0,10	1081	6,9	-	14-12-2021
B01-58	1,30 - 2,30	0,10	775		-	14-12-2021
B01-62	1,30 - 2,30	0,13	1401	6,8	-	14-12-2021
B01-67	1,30 - 2,30	0,14	1330	6,7	-	14-12-2021

B01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
B01-MM01	Mengmonster bovengrond noordwestelijk terreindeel, klei, plaatselijk sporen baksteen	B01-01 (0,00 - 0,30) B01-04 (0,00 - 0,50) B01-06 (0,00 - 0,50) B01-08 (0,00 - 0,50) B01-11 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM02	Mengmonster ondergrond noordwestelijk terreindeel, zand	B01-01 (0,50 - 1,00) B01-08 (1,00 - 1,50) B01-11 (0,50 - 1,00) B01-11 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01-MM03	Mengmonster bovengrond noordwestelijk terreindeel, klei, plaatselijk sporen baksteen	B01-12 (0,00 - 0,50) B01-14 (0,00 - 0,50) B01-16 (0,00 - 0,50) B01-21 (0,00 - 0,50) B01-23 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM04	Mengmonster ondergrond noordwestelijk terreindeel, zand	B01-15 (1,00 - 1,50) B01-21 (0,50 - 1,00) B01-21 (1,00 - 1,50) B01-23 (1,00 - 1,40)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01-MM05	Mengmonster bovengrond middendeel noordelijk terreindeel, klei	B01-28 (0,00 - 0,50) B01-29 (0,00 - 0,50) B01-31 (0,00 - 0,50) B01-32 (0,00 - 0,50) B01-34 (0,00 - 0,50) B01-36 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM06	Mengmonster bovengrond middendeel noordelijk terreindeel, klei, plaatselijk sporen baksteen	B01-37 (0,00 - 0,50) B01-40 (0,00 - 0,50) B01-42 (0,00 - 0,50) B01-43 (0,00 - 0,50) B01-45 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM07	Mengmonster ondergrond middendeel noordelijk terreindeel, zand	B01-34 (0,80 - 1,30) B01-34 (1,30 - 1,50) B01-38 (0,50 - 1,00) B01-41 (0,50 - 1,00) B01-43 (0,50 - 1,00) B01-43 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01-MM08	Mengmonster bovengrond noordoostelijk terreindeel, klei	B01-47 (0,00 - 0,40) B01-51 (0,00 - 0,50) B01-53 (0,00 - 0,30) B01-59 (0,00 - 0,50) B01-61 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019

B01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond - vervolg

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
B01-MM09	Mengmonster ondergrond noordoostelijk terreindeel, klei	B01-46 (0,60 - 1,00) B01-55 (0,50 - 1,00) B01-58 (0,50 - 1,00) B01-60 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01-MM10	Mengmonster bovengrond zuidelijk terreindeel, zand	B01-62 (0,00 - 0,50) B01-63 (0,00 - 0,30) B01-64 (0,00 - 0,50) B01-65 (0,00 - 0,30) B01-68 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM11	Mengmonster ondergrond zuidelijk terreindeel, klei	B01-62 (0,50 - 1,00) B01-67 (0,50 - 1,00) B01-68 (0,50 - 1,00) B01-68 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01-MM12	Mengmonster bovengrond ‘gronddepot’ , zand, zwak tot matig puinhoudend	B01-17 (0,00 - 0,50) B01-18 (0,00 - 0,50) B01-20 (0,00 - 0,50) B01-26 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof, PFAS 28 standaardpakket handelingskader 2019
B01-MM13	Mengmonster ondergrond ‘gronddepot’ , zand, zwak puinhoudend	B01-26 (1,20 - 1,60) B01-26 (1,60 - 2,10)	Standaardpakket grond, incl. lutum en organische stof
B01A-AMV01	Asbestverdacht materiaal op maaiveld, middendeel noordelijk terreindeel (20 stuks, 800 gram aangetroffen; 2 representatieve stukjes, gram naar laboratorium)	AMV01 (0,00 - 0,01)	Asbest verzamelmonster
B01-VMM01	Veldmengmonster inspectiegat B01-12	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
B01-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten B01-03 en B01-05	VMM02 (0,00 - 0,60)	Asbest in grond NEN5898
B01-VMM03	Veldmengmonster inspectiegaten B01-06 t/m B01-10	VMM03 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
B01-VMM04	Veldmengmonster inspectiegaten B01-13, B01-14, B01-21, B01-22 en B01-30	VMM04 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
B01-VMM05	Veldmengmonster inspectiegaten B01-17 t/m B01-20, B01-24 en B01-26	VMM05 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

B01 - Overzicht van uitgevoerde analyses grondwater

code	omschrijving	filterdiepte (m -mv)	analyse pakket
B01-01-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-01	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-08-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-08	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-11-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-11	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-21-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-21	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-26-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-26	2,20 - 3,20	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-34-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-34	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-38-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-38	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-41-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-41	1,20 - 2,20	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-45-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-45	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-46-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-46	1,50 - 2,50	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-55-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-55	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-58-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-58	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-62-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-62	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen
B01-67-1-1	Grondwatermonster peilbuis B01-67	1,30 - 2,30	Standaardpakket grondwater incl. arseen

B01 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	Bbk monster-conclusie
B01-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM02	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM03	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM04	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM05	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM06	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM07	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM08	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM09	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM10	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM11	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM12	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
B01-MM13	1,20 - 2,10	Kobalt (0,01) Nikkel (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar
B01A-AMV01	0,00 - 0,01	2 stuks, 56 gram, 10-15% chrysotiel			
B01-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
B01-VMM02	0,00 - 0,60	Gewogen gehalte asbest 9 mg/kg ds			
B01-VMM03	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
B01-VMM04	0,00 - 0,50	Gewogen gehalte asbest 22 mg/kg ds			
B01-VMM05	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

B01 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-mv)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
B01-MM01	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM03	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM05	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM06	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM08	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM10	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie
B01-MM12	0,00 - 0,50	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

B01 - Overschrijdingstabel grondwatermonsters, toetsing grondwater volgens Wbb

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I
B01-01-1-1	1,50 - 2,50	Arseen (0,06) Molybdeen (-)	-	-
B01-08-1-1	1,30 - 2,30	Arseen (0,18) Molybdeen (-) Naftaleen (-)	-	-
B01-11-1-1	1,30 - 2,30	Molybdeen (0,01)	Arseen (0,9)	-
B01-21-1-1	1,30 - 2,30	Arseen (0,1) Molybdeen (-)	-	-
B01-26-1-1	2,20 - 3,20	Arseen (0,1) Molybdeen (-) Barium (0,02)	-	-
B01-34-1-1	1,30 - 2,30	Naftaleen (-)	-	-
B01-38-1-1	1,30 - 2,30	Molybdeen (-)	-	-
B01-41-1-1	1,20 - 2,20	Molybdeen (-)	-	-
B01-45-1-1	1,30 - 2,30	Molybdeen (0,01)	-	-
B01-46-1-1	1,50 - 2,50	Arseen (0,06) Molybdeen (0,05)	-	-
B01-55-1-1	1,30 - 2,30	Molybdeen (-)	-	-
B01-58-1-1	1,30 - 2,30	-	-	-
B01-62-1-1	1,30 - 2,30	-	-	-
B01-67-1-1	1,30 - 2,30	-	-	-

Asbestberekening maaiveld B01					
	maaiveld (asvm)				
volume (dm3)	240000				
dichtheid (kg/dm3)	1,6				
Ma (kg)	12,1				
Mva (kg)	16,55				
%E (%)	95				
Mlok (kg)	266711,8				
		asvm	asvm	asvm	totaal
Nk		20			
Mk (mg)		800000			800000
λo,t	%E0	90	90	90	
λb,t	%Eb	100	100	100	
%k,i,o (%)		10	2	10	
%k,i,b (%)		15	5	15	
Cm,i chrysotiel (mg/kg,ds)		0,374937		0	0,374937
ondergrens chrysotiel (mg/kg.ds)		0,284952		0	0,284952
bovengrens chrysotiel (mg/kg.ds)		0,47492		0	0,47492
Cm,i crocidoliet (mg/kg,ds)			0		0
ondergrens crocidoliet (mg/kg.ds)			0		0
bovengrens crocidoliet (mg/kg.ds)			0		0
Cm,i amosiet (mg/kg,ds)					0
ondergrens amosiet (mg/kg.ds)					0
bovengrens amosiet (mg/kg.ds)					0
Σbovengrens Cmre (mg/kg.ds)					
ΣNtotre					
ΣVsleuf,asbest					
Nsleuf,asbest					
bepalingsgrens (mg/kg.ds)					
totaal asbest (mg/kg.ds)	0,374937				
totaal ondergrens (mg/kg.ds)	0,284952				
totaal bovengrens (mg/kg.ds)	0,47492				

Dempingen – Locatiegegevens en resultaten

Voor de nummering van dempingen is de nummering uit het historisch onderzoek aangehouden.
Demping D01 is onderzocht in combinatie met verdachte deellocatie A02.
De dempingen D02 t/m D06 zijn in 2006 onderzocht; in 2006 zijn maximaal lichte verontreinigingen aangetroffen. Derhalve wordt ter plaatse van deze dempingen verificatie-onderzoek uitgevoerd..
D05 is na 2006 weer opengegraven (sloot S06 in onderhavig onderzoek).
Van demping D07 kan alleen het zuidelijk deel worden onderzocht; voor het noordelijk deel is geen toestemming.
Voor het onderzoeken van de dempingen D08, D10 t/m D12 en het oostelijk deel van demping D16 is geen toestemming.
De dempingen D09, D11, D14 (in combinatie met het westelijk deel van D16) en D15 worden onderzocht conform de NEN5740.
Demping D09 is deels verhard met stelcon. Het verharde deel wordt onderzocht als deellocatie V07.
Demping D13 blijkt niet gedempt en wordt als sloot (zie S15) onderzocht.

Asbestonderzoek (NEN5707) vindt alleen plaats bij het aantreffen van bijmengingen (D01 [zie A02], D02, D03, D04, D06, D07 en D09). De asbestformulieren zijn opgenomen in bijlage 6.

In onderstaande tabel zijn de onderzochte dempingen met de oppervlakten opgenomen.

Demping	Oppervlakte (m^2)	Demping	Oppervlakte (m^2)
D01	90	D07	640
D02	700	D09	400
D03	700	D14 + D16 (ged.)	250
D04	700	D15	200
D06	700		

Beschrijving onderzoeksresultaten per deellocatie dempingen

Demping D01
Deze demping is onderzochte in combinatie met verdachte deellocatie A02. Voor de resultaten worden verwezen naar de beschrijving van deellocatie A02.

Demping D02
De bovengrond waarin plaatselijk zwakke bijmengingen met puin/baksteen zijn aangetroffen (D02-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D02A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D03
De bovengrond waarin sporen baksteen zijn aangetroffen (D03-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’.
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D03A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D04
De bovengrond waarin sporen baksteen zijn aangetroffen (D04-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’.
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D04A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D06
De zwak tot matig glashoudende bovengrond van het noordelijk deel (D06-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met PAK en bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen, heptachloorepoxide, DDD, chloordaan en drins). Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De bovengrond van het zuidelijk deel (D06-MM02, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins). Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’.
De ondergrond (D06-MM03, traject 0,5-1,5 m-mv, klei) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt de grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D06A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D07
Het noordelijk terreindeel is niet onderzocht (geen toestemming).
De boven- en ondergrond van het zuidelijk deel (D07-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei en D07-MM02, traject 0,5-1,2 m-mv, klei) zijn licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (drins). Wat betreft hergebruik worden de boven- en ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D07A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D09
De bovengrond waarin plaatselijk sporen puin zijn aangetroffen (D09-MM-01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is sterk verontreinigd met zink en licht verontreinigd met minerale olie, cadmium en PAK. Wat betreft hergebruik worden deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘niet toepasbaar’.
Vanwege het aantreffen van de sterke verontreiniging met zink in het mengmonster zijn de deelmonsters in een later stadium separaat geanalyseerd op zink. Uit de analyseresultaten blijkt dat in deelmonsters D09-01-1 (traject 0,05-0,4 m-mv) een sterke verontreiniging met zink aanwezig is. In de overige geanalyseerde separate monstes zijn geen verontreinigingen met zink aangetroffen.
De ondergrond (D09-MM02, traject 0,4-1 m-mv, klei) is licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen (hexachloorbenzeen en drins).
Op het maaiveld en in de inspectiegaten is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In veldmengmonster D09A-VMM01 is asbest niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds).

Demping D14 + D16 ged.
De bovengrond (D14-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
De boven-/ondergrond (D14-MM02, traject 0-0,8 m-mv, zand) is licht verontreinigd met PAK.
Wat betreft hergebruik wordt de grond (klei en zand) indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Omdat geen bijmengingen in de grond zijn aangetroffen, is geen onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd.

Demping D15
De bovengrond (D15-MM01, traject 0-0,3 m-mv, klei) en de ondergrond (D15-MM02, traject 0,2-0,8 m-mv, klei) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Wat betreft hergebruik wordem de boven- en ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
Omdat geen bijmengingen in de grond zijn aangetroffen, is geen onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd.

D02 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D02-01	0,50 / 1,00	1-12-2021	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
		1-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
D02-02	0,50 / 1,00	1-12-2021	-	-
D02-03	0,50 / 1,00	1-12-2021	-	-
D02-04	0,50 / 2,00	1-12-2021	1,00 - 1,60	sporen roest
D02-05	- / 1,00	1-12-2021	-	-
D02-06	0,50 / 1,00	1-12-2021	-	-

D02 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D02-MM01	Mengmonster bovengrond, klei, plaatselijk zwakke bijmengingen (puin, baksteen)	D02-01 (0,00 - 0,50) D02-02 (0,00 - 0,50) D02-03 (0,00 - 0,50) D02-04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D02A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D02-01 t/m D02-04	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D02 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D02-MM01	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse industrie
D02A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

D03 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D03-01	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
D03-02	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
D03-03	0,50 / 2,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,90 - 1,50	sporen roest
D03-04	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
D03-05	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,80 - 1,00	sporen roest
D03-06	- / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,40	sporen baksteen
		30-11-2021	0,40 - 0,80	sporen roest
		30-11-2021	0,80 - 1,00	sporen roest

D03 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D03-MM01	Mengmonster bovengrond, klei, sporen baksteen	D03-01 (0,00 - 0,50) D03-03 (0,00 - 0,50) D03-04 (0,00 - 0,50) D03-06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D03A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D03-01 t/m D03-05	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D03 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D03-MM01	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse wonen
D03A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

D04 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D04-01	0,50 / 2,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
D04-02	0,50 / 1,00	30-11-2021	-	-
D04-03	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
D04-04	- / 1,00	30-11-2021	-	-
D04-05	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,50 - 0,90	sporen baksteen
D04-06	0,50 / 1,00	30-11-2021	-	-

D04 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D04-MM01	Mengmonster bovengrond, klei, sporen baksteen	D04-01 (0,00 - 0,50) D04-03 (0,00 - 0,50) D04-05 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D04A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D04-01 t/m D04-03, D04-05 en D04-06	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D04 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D04-MM01	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse wonen
D04A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

D06 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D06-01	0,50 / -	6-12-2021	-	-
D06-02	0,50 / 2,00	6-12-2021	0,00 - 0,50	sporen glas
D06-03	0,50 / -	6-12-2021	0,00 - 0,50	matig glashoudend
D06-04	0,50 / -	6-12-2021	-	-
D06-05	0,50 / -	6-12-2021	-	-
D06-06	- / 0,50	6-12-2021	-	-

D06 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D06-MM01	Mengmonster bovengrond noordelijk deel, klei, zwak tot matig glashoudend	D06-02 (0,00 - 0,50) D06-03 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D06-MM02	Mengmonster bovengrond zuidelijk deel, klei	D06-04 (0,00 - 0,50) D06-05 (0,00 - 0,50) D06-06 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D06-MM03	Mengmonster ondergrond, klei	D06-02 (0,50 - 1,00) D06-02 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D06A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D06-01 t/m D06-05	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D06 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D06-MM01	0,00 - 0,50	PAK 10 VROM (-) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Heptachloorepoxide (-) DDD (som) (-) Chloordaan (cis + trans) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,02)	-	-	Klasse industrie
D06-MM02	0,00 - 0,50	Hexachloorbenzeen (HCB) (-) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (0,01)	-	-	Klasse wonen
D06-MM03	0,50 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
D06A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

D07 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D07-04	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
D07-05	0,50 / 2,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,50 - 1,20	sporen roest
		30-11-2021	1,20 - 1,80	sporen roest
D07-06	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,40 - 0,90	sporen roest

D07 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D07-MM01	Mengmonster bovengrond zuidelijk terreindeel, klei	D07-04 (0,00 - 0,50) D07-05 (0,00 - 0,50) D07-06 (0,00 - 0,40)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D07-MM02	Mengmonster ondergrond zuidelijk terreindeel, klei	D07-04 (0,70 - 1,00) D07-05 (0,70 - 1,20) D07-06 (0,50 - 0,90)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D07A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D07-04 t/m D07-06	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D07 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D07-MM01	0,00 - 0,50	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
D07-MM02	0,50 - 1,20	Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Altijd toepasbaar
D07A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

D09 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D09-01	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,05	tegel
D09-02	- / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,40	sporen baksteen
D09-03	0,50 / 1,00	30-11-2021	0,00 - 0,60	sporen baksteen
		30-11-2021	0,60 - 1,00	sporen roest
D09-04	0,50 / 2,00	30-11-2021	0,00 - 0,50	sporen baksteen
		30-11-2021	0,50 - 1,40	sporen roest

D09 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D09-MM01	Mengmonster bovengrond, klei, plaatselijk sporen baksteen	D09-01 (0,05 - 0,40) D09-02 (0,00 - 0,40) D09-03 (0,00 - 0,50) D09-04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D09-01-1	Separaat monster bovengrond D09-01	D09-01 (0,05 - 0,40)	Zink, lutum en organische stof
D09-02-1	Separaat monster bovengrond D09-02	D09-02 (0,00 - 0,40)	Zink, lutum en organische stof
D09-03-1	Separaat monster bovengrond D09-03	D09-03 (0,00 - 0,50)	Zink, lutum en organische stof
D09-04-1	Separaat monster bovengrond D09-04	D09-04 (0,00 - 0,50)	Zink, lutum en organische stof
D09-MM02	Mengmonster ondergrond, klei	D09-01 (0,60 - 0,80) D09-02 (0,40 - 0,90) D09-03 (0,60 - 1,00) D09-04 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D09A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten D09-01, D09-03 en D09-04	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

D09 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D09-MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Cadmium (0,03) PAK 10 VROM (0,02)	-	Zink (1,71)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
D09-01-1	0,05 - 0,40	-	-	Zink (6,98)	n.g.
D09-02-1	0,00 - 0,40	-	-	-	n.g.
D09-03-1	0,00 - 0,50	-	-	-	n.g.
D09-04-1	0,00 - 0,50	-	-	-	n.g.
D09-MM02	0,40 - 1,00	Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01) Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin) (-)	-	-	Klasse industrie
D09A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			

n.g. = niet getoetst (onvoldoende parameters geanalyseerd)

D14 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D14-01	1,00	1-12-2021	-	-
D14-02	2,00	1-12-2021	0,50 - 0,60	zwak roesthoudend
D14-03	1,00	1-12-2021	-	-
D14-04	1,00	1-12-2021	0,80 - 1,00	sporen roest

D14 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D14-MM01	Mengmonster bovengrond, klei	D14-01 (0,00 - 0,50) D14-02 (0,00 - 0,50) D14-03 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D14-MM02	Mengmonster boven-/ondergrond, zand	D14-04 (0,00 - 0,50) D14-04 (0,50 - 0,80)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof

D14 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D14-MM01	0,00 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
D14-MM02	0,00 - 0,80	PAK 10 VROM (0,01)	-	-	Altijd toepasbaar

D15 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
D15-01	1,00	1-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
		1-12-2021	0,50 - 0,80	sporen roest
D15-02	2,00	1-12-2021	0,30 - 0,50	sporen roest
		1-12-2021	0,50 - 1,00	sporen roest
D15-03	1,00	1-12-2021	0,30 - 0,70	sporen roest
D15-04	1,00	1-12-2021	0,20 - 0,50	sporen roest
		1-12-2021	0,50 - 0,80	sporen roest

D15 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
D15-MM01	Mengmonster bovengrond, klei	D15-01 (0,00 - 0,30) D15-02 (0,00 - 0,30) D15-03 (0,00 - 0,30) D15-04 (0,00 - 0,20)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof
D15-MM02	Mengmonster ondergrond, klei	D15-01 (0,30 - 0,80) D15-02 (0,30 - 0,80) D15-03 (0,30 - 0,70) D15-04 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB, incl. lutum en organische stof

D15 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
D15-MM01	0,00 - 0,30	-	-	-	Altijd toepasbaar
D15-MM02	0,20 - 0,80	-	-	-	Altijd toepasbaar

Watergangen/sloten – Locatiegegevens en resultaten

Voor de nummering van watergangen/sloten is de nummering uit het historisch onderzoek aangehouden (S01 t/m S14).
S07 betreft de 'Middentocht'. Op aangeven van de opdrachtgever is in aanvulling op het historisch onderzoek tevens het westelijk deel van de Middentocht onderzocht.
S15 is toegevoegd; in het historisch onderzoek betrof dit demping D13, maar deze deellocatie blijkt een sloot te zijn.

In onderstaande tabel zijn de onderzochte watergangen/sloten met de lengten en breedten opgenomen. Tevens zijn de resultaten van de toetsingen weergegeven.

Watergang/ sloot	Lengte (m^1)	Breedte (m^1)	Toepassen op landbodem			Verspreiden op aangrenzend perceel		
			C2-pakket	PFAS Aalsmeer	PFAS Handelings-kader	C2-pakket	PFAS Aalsmeer	PFAS Handelings-kader
S01	345	2	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S02	390	2	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S03	245	2	Geen slib aangetroffen. Waterbodem (klei) licht verontreinigd met arseen en niet verontreinigd met PFAS.					
S04	200	2	Geen slib aangetroffen. Waterbodem (klei) licht verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met PFAS.					
S05	165	2,5	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S06	350	3	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S07	500	7	Industrie	Toepasbaar	Niet toepasbaar	Toegestaan	Niet toegestaan	Niet toegestaan
S08	175	3	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S09	280	2	Altijd toepasbaar	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S10	135	2	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S11	150	1	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S14	30	4	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
S15	160	2	Industrie	Vrij toepasbaar	Landbouw/natuur, wonen en industrie	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan

S01 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S01-01	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,45	slib
S01-02	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,45	slib
S01-03	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,45	slib
S01-04	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,45	slib
S01-05	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S01-06	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S01-07	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S01-08	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S01-09	0,55	3-12-2021	0,15 - 0,35	slib
S01-10	0,55	3-12-2021	0,15 - 0,35	slib

S01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S01-MS01	Mengmonster slib	MS01 (0,15 - 0,45)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S01 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S01-MS01 Traject 0,15-0,45 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Altijd toepasbaar (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij toepasbaar'	Klasse wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S02 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S02-01	0,65	3-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S02-02	0,65	3-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S02-03	0,65	3-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S02-04	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S02-05	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S02-06	0,65	3-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S02-07	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S02-08	0,65	3-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S02-09	0,55	3-12-2021	0,15 - 0,35	slib
S02-10	0,55	3-12-2021	0,20 - 0,35	slib

S02 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S02-MS01	Mengmonster slib	MS01 (0,15 - 0,45)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S02 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S02-MS01 Traject 0,15-0,45 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Altijd toepasbaar (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S03 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S03-01	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-02	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-03	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-04	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-05	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-06	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-07	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-08	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-09	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei
S03-10	0,70	3-12-2021	0,20 - 0,70	klei

S03 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S03-MS01	Mengmonster waterbodem (klei)	MS01 (0,20 - 0,70)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S03 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	traject (m-waterspiegel)	>AW	> T	>I	Bbk monster-conclusie
S03-MS01	0,20 - 0,70	Arseen (-)	-	-	Altijd toepasbaar

S03 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-waterspiegel)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
S03-MS01	0,20 - 0,70	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

S04 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S04-01	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-02	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-03	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-04	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-05	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-06	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-97	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-08	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-09	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei
S04-10	0,65	3-12-2021	0,15 - 0,65	klei

S04 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S04-MS01	Mengmonster waterbodem (klei)	MS01 (0,15 - 0,65)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S04 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	traject (m-waterspiegel)	>AW	> T	>I	Bbk monster-conclusie
S04-MS01	0,15 - 0,65	Minerale olie C10 - C40 (0,02)	-	-	Klasse industrie

S04 - Toetsing PFAS in grond volgens Beleidsregel Noord-Holland, Beleidsregel Aalsmeer en Handelingskader

code	Traject (m-waterspiegel)	Beleidsregel Noord-Holland (toetsing Wbb)	Beleidsregel Aalsmeer (toetsing Bbk)	Handelingskader (toetsing Bbk)
S04-MS01	0,15 - 0,65	Niet verontreinigd	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Toepasbaar landbouw/natuur, wonen en industrie

S05 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S05-01	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-02	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-03	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-04	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-05	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-06	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-07	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-08	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-09	0,60	3-12-2021	0,40 - 0,60	slib
S05-10	0,55	3-12-2021	0,35 - 0,55	slib

S05 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S05-MS01	Mengmonster slib	MS01 (0,35 - 0,60)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S05 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S05-MS01 Traject 0,35-0,60 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Altijd toepasbaar (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S06 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S06-01	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,35	slib
S06-02	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-03	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-04	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-05	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-06	0,45	7-12-2021	0,15 - 0,25	slib
S06-07	0,45	7-12-2021	0,15 - 0,25	slib
S06-08	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-09	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib
S06-10	0,55	7-12-2021	0,15 - 0,30	slib

S06 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S06-MS01	Mengmonster slib S06-01 t/m S06-10	MS01 (0,15 - 0,35)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S06 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S06-MS01 Traject 0,15-0,35 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S07 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S07-01	1,20	7-12-2021	0,90 - 1,05	slib
S07-02	1,10	7-12-2021	0,70 - 0,90	slib
S07-03	1,10	7-12-2021	0,70 - 0,90	slib
S07-04	1,45	7-12-2021	0,85 - 1,25	slib
S07-05	1,45	7-12-2021	0,85 - 1,25	slib
S07-06	1,50	7-12-2021	0,95 - 1,30	slib
S07-07	1,10	7-12-2021	0,70 - 0,90	slib
S07-08	1,45	7-12-2021	0,90 - 1,25	slib
S07-09	1,40	7-12-2021	0,90 - 1,20	slib
S07-10	1,40	7-12-2021	0,90 - 1,20	slib

S07 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S07-MS01	Mengmonster slib S07-01 t/m S07-10	MS01 (0,70 - 1,30)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S07 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S07-MS01 Traject 0,70-1,30 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Toepasbaar'	Niet toepasbaar
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Niet toegestaan	Niet toegestaan

S08 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S08-01	0,65	7-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S08-02	0,65	7-12-2021	0,20 - 0,45	slib
S08-03	0,65	7-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S08-04	0,65	7-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S08-05	0,60	7-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S08-06	0,60	7-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S08-07	0,65	7-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S08-08	0,60	7-12-2021	0,20 - 0,40	slib
S08-09	0,65	7-12-2021	0,25 - 0,45	slib
S08-10	0,60	7-12-2021	0,20 - 0,40	slib

S08 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S08-MS01	Mengmonster slib S08-01 t/m S08-10	MS01 (0,20 - 0,45)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S08 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S08-MS01 Traject 0,20-0,45 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S09 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S09-01	0,70	7-12-2021	0,20 - 0,50	slib
S09-02	0,70	7-12-2021	0,20 - 0,50	slib
S09-03	0,70	7-12-2021	0,20 - 0,50	slib
S09-04	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S09-05	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S09-06	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S09-07	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S09-08	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S09-09	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S09-10	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib

S09 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S09-MS01	Mengmonster slib S09-01 t/m S09-10	MS01 (0,20 - 0,50)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S09 - Toetsing slib

Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S09-MS01 Traject 0,20-0,50 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Altijd toepasbaar (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S10 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S10-01	0,75	7-12-2021	0,20 - 0,55	slib
S10-02	0,75	7-12-2021	0,20 - 0,55	slib
S10-03	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S10-04	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S10-05	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S10-06	0,75	7-12-2021	0,20 - 0,55	slib
S10-07	0,75	7-12-2021	0,20 - 0,55	slib
S10-08	0,75	7-12-2021	0,20 - 0,55	slib
S10-09	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib
S10-10	0,70	7-12-2021	0,25 - 0,50	slib

S10 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S10-MS01	Mengmonster slib S10-01 t/m S10-10	MS01 (0,20 - 0,55)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S10 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S10-MS01 Traject 0,20-0,55 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S11 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S11-01	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S11-02	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S11-03	0,65	7-12-2021	0,30 - 0,45	slib
S11-04	0,65	7-12-2021	0,30 - 0,45	slib
S11-05	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S11-06	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S11-07	0,65	7-12-2021	0,30 - 0,45	slib
S11-08	0,65	7-12-2021	0,30 - 0,45	slib
S11-09	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S11-10	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib

S11 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S11-MS01	Mengmonster slib S11-01 t/m S11-10	MS01 (0,30 - 0,50)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S11 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S11-MS01 Traject 0,30-0,50 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S14 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S14-01	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-02	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-03	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-04	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-05	0,70	7-12-2021	0,35 - 0,50	slib
S14-06	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-07	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-08	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-09	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib
S14-10	0,70	7-12-2021	0,30 - 0,50	slib

S14 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S14-MS01	Mengmonster slib S14-01 t/m S14-10	MS01 (0,30 - 0,50)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S14 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S14-MS01 Traject 0,30-0,50 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

S15 - Overzicht van meetpunten en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte steek (m-waterspiegel)	datum	van - tot (m-waterspiegel)	waarnemingen
S15-01	0,85	7-12-2021	0,30 - 0,65	slib
S15-02	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,65	slib
S15-03	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,60	slib
S15-04	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,60	slib
S15-05	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,65	slib
S16-06	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,60	slib
S15-07	0,85	7-12-2021	0,30 - 0,65	slib
S15-08	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,65	slib
S15-09	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,65	slib
S15-10	0,85	7-12-2021	0,35 - 0,65	slib

S15 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonster slib

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-waterspiegel)	analyse pakket
S15-MS01	Mengmonster slib S15-01 t/m S15-10	MS01 (0,30 - 0,65)	Waterbodempakket Rijkswater Zoet C2 + PFAS

S15 - Toetsing slib
Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket), Beleidsregel Aalsmeer (PFAS) en Handelingskader (PFAS)

S15-MS01 Traject 0,30-0,65 m-waterspiegel	Regeling bodemkwaliteit (C2-pakket)	Beleidsregel Aalsmeer (PFAS)	Handelingskader (PFAS)
Toepassen op landbodem	Klasse industrie (T1)	'Klasse Niet ingedeeld – PFOS/PFOA – Vrij Toepasbaar'	Klasse landbouw/natuur, wonen en industrie
Verspreiden op aangrenzend perceel	Toegestaan (T5)	Toegestaan	Toegestaan

Verhardingen – Locatiegegevens en resultaten

De verhardingen binnen het plangebied zijn genummerd als V01 t/m V09.
In onderstaande tabel zijn de ligging en gegevens van de verhardingen opgenomen.

Deellocatie verharding	Oppervlakte (m^2)	Gegevens
V01	2.100	Ligging: Betreft de 'Tijdelijke weg' op het noordwestelijk terreindeel. Verharding: Asfalt met funderingslaag, aangelegd na 2006.
V02	750	Ligging: Noordelijk deel perceel B7411 in combinatie met puinpad op noordwestelijk deel perceel B7409 (verdachte locaties A02/A03). Verharding: Puin/repac, plaatselijk stelcon
V03	300	Ligging: Noordelijk deel van perceel B7411 (verdachte locatie A02) Verharding: Stelcon met puinhoudende onderlaag
V04	500	Ligging: Ter plaatse van perceel B6529 (verdachte locatie A04) Verharding: asfalt met funderingslaag ballast/baksteen; plaatselijk beton. Datering asfalt niet bekend.
V05	600	Ligging: Ter plaatse van perceel B6160 (verdachte locatie A04) Verharding: Asfalt/grind met funderinglaag ballast/puin; plaatselijk beton. Datering asfalt niet bekend.
V06	400	Ligging: Ter plaate van perceel B5929 (verdachte locatie A05) Verharding: Klinker, beton of tegel met funderingslaag (ballast, baksteen, puin); deels braakliggend.
V07	320	Ligging: Ter plaatse van perceel B5929 en B 4336 (verdachte locatie A05) Verharding: Stelcon met funderingslaag (puin/asbest)
V08	500	Ligging: Ter plaatse van perceel B4336 (verdachte locatie A05) Verharding: Asfalt met onderliggende puinlaag. Datering asfalt niet bekend.
V09	500	Ligging: Ter plaatse van perceel B6483 (verdachte locatie A06) Verharding: Stelcon zonder funderingsmateriaal

Beschrijving onderzoeksresultaten per deellocatie verharding V01 t/m V09

Verharding V01 – Tijdelijke weg, asfalt met funderingslaag
Het asfalt blijkt op basis van de PAK-marker niet-teerhoudend. Omdat de Tijdelijke weg is aangelegd ná 1995 zijn aanvullende analyses op PAK op basis van de CROW, publicatie 210, niet noodzakelijk.
Het funderingsmateriaal (V01F-VMF01) voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit; asbest is niet detecteerbaar (V01A-VMM01, indicatief onderzoek).
De grond onder het funderingsmateriaal (V01-MM01, traject 0,5-1 m-mv, zand en V01-MM02, traject 0,8-12,5 m-mv, klei) is niet verontreinigd. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse 'altijd toepasbaar'.

Verharding V02 – Puin/repac (verdachte deellocaties A02 / A03)
Het verhardingsmateriaal (puin/repac) is onderzocht op asbest.
Op het maaiveld en in de asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6). Analytisch is asbest ter plaatse van het noordelijk deel van de deellocatie niet detecteerbaar (V02A-VMM01, traject 0-0,5 m-mv). Ter plaatse van het puinpad op perceel B7409 is een gewogen gehalte van 45 mg/kg ds asbest in het puin aangetroffen (V02A-VMM02, traject 0-0,3 m-mv). Dit gehalte ligt onder de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg ds) en onder de interventiewaarde (100 mg/kg ds).
De uiterst repac-houdende bovengrond (V02-MM01, traject 0-0,5 m-mv, zand) is licht verontreinigd met PCB, minerale olie en PAK. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De ondergrond (V02-MM02, traject 1,2-2 m-mv, klei) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
De grond onder de verhardingslaag (V02-MM03, traject 0,2-1 m-mv) waarin brokken puin en baksteen zijn aangetroffen, is licht verontreinigd met PCB. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

Verharding V03 – Stelcon met puinhoudende onderlaag (verdachte deellocatie A02)
Onder de stelconverharding is een laagje zand aangetroffen. Vervolgens is een laag puin aanwezig tot een diepte van circa 1 m-mv. In het zand/puin is asbest niet detecteerbaar (V03A-VMM01).
Het zand onder de stelconverharding waarin plaatselijk resten puingranulaat zijn aangetroffen (V03-MM01, traject 0,14-0,3 m-mv) is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met PCB, kobalt, zink en molybdeen. Vanwege het aantreffen van de matige verontreiniging met koper in het mengmonster zijn de deelmonsters in een later stadium separaat geanalyseerd op koper. Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen van de separate monsters een verontreiniging met koper wordt aangetroffen.
De ondergrond onder de puinlaag (V03-MM02, traject 0,8-1,5 m-mv, klei) waarin plaatselijk resten puingranulaat zijn aangetroffen is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Wat betreft hergebruik wordt het onderzochte zand (V03-MM01) indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’ en wordt de onderzochte ondergrond (klei, V03-MM02) indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.

Verharding V04 – Asfalt met funderingslaag, plaatselijk beton (verdachte deellocatie A04)
Het noordelijk deel van locatie V04 (de toegangsweg) bestaat uit asfalt met onderliggende funderingslaag. Tussen de kassen is asfalt of beton aanwezig met plaatselijk funderingsmateriaal.
Het asfalt wordt als niet-teerhoudend beoordeeld (PAK-marker en HPLC-analyse).
In het funderingsmateriaal (V04A-VMM01, traject 0,08-0,6 m-mv) is asbest niet detecteerbaar. Op basis van het samenstellings- en uitlogingsonderzoek voldoet het funderingsmateriaal op basis van de concentratie antimoon in het eluaat niet aan de maximale waarde uit de Regeling bodemkwaliteit.
De grond onder het funderingsmateriaal (V04-MM01, traject 0,2- 1 m-mv, klei) is matig verontreinigd met koper en licht verontreinigd met cadmium en lood. Vanwege het aantreffen van de matige verontreiniging met koper in het mengmonster zijn de deelmonsters in een later stadium separaat geanalyseerd op koper. Uit de analyseresultaten blijkt dat in deelmonster V04-05-1 (traject 0,2-0,5 m-mv) een lichte verontreiniging met koper aanwezig is. In de overige geanalyseerde separate monstes zijn geen verontreinigingen met koper aangetroffen.
De zwak baksteen- en grindhoudende grond onder het asfalt (V04-M02, traject 0,11-0,5 m-mv, zand) en de ondergrond (V04-MM03, traject 0,7-2 m-mv) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
Wat betreft hergebruik wordt de grond onder het funderingsmateriaal (V03-MM01, klei) indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’ en wordt de overige onderzochte grond (zand, V04-M02 en V04-MM03) indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.

Verharding V05 – Asfalt, grind of beton, plaatselijk met funderingslaag (verdachte deellocatie A04)
De verharding op de locatie bestaat uit asfalt, grind of beton. Ter plaatse van het noordelijk deel is een funderingslaag aangetroffen.
Het asfalt blijkt op basis van de PAK-marker niet-teerhoudend. Omdat op de locatie minder dan 25 ton asfalt aanwezig is zijn aanvullende analyses op PAK op basis van de CROW, publicatie 210, niet noodzakelijk.
Het funderingsmateriaal (V05F-VMF01) voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit. Asbest is in het funderingsmateriaal niet detecteerbaar (V05A-VMM01, indicatief onderzoek).
De grond onder het funderingsmateriaal (V05-MM01, traject 0,3-1 m-mv, klei) is licht verontreinigd met minerale olie. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.
De kleiige boven-/ondergrond (V05-MM02, traject 0,13-1 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.

Verharding V06 – Diverse verhardingen (verdachte deellocatie A05)
Locatie V06 is deels verhard met klinker, beton of tegel met een funderingslaag van ballast, baksteen en/of puin en deels braakliggend.
Op het maaiveld en in de asbestinspectiegaten zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6). Bij het laboratorium is in veldmengmonster V06A-VMM01 (inspectiegaten V06-01 t/m V06-03, traject 0-0,5 m-mv, klei) een stukje asbestverdacht materiaal aangetroffen. Na berekening blijkt sprake van een gewogen gehalte van 56 mg/kg ds asbest. Dit gehalte overschrijdt de norm voor het uitvoeren van nader onderzoek (50 mg/kg ds) maar ligt onder de interventiewaarde (100 mg/kg ds).
In veldmengmonster V06A-VMM02 (inspectiegaten V06-03 t/m V06-05, traject 0,05-0,3 m-mv, funderingsmateriaal) is een gewogen gehalte van 5 mg/kg ds asbest aangetroffen.
Het funderingsmateriaal (V06F-VMF01, traject 0,05-0,5 m-mv) voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.
De zwak puin- en baksteenhoudende bovengrond van het braakliggende deel (V06-MM01, traject 0-0,5 m-mv, klei) is licht verontreinigd met minerale olie, zink, kwik, lood, PAK en hexachloorbenzeen. De ondergrond (V06-MM02, traject 0,5-1 m-mv, zand) is licht verontreinigd met PCB. Wat betreft hergebruik worden de boven- en ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

Verharding V07 – Stelcon met funderingslaag (verdachte deelloatie A05)
Deze deellocatie is grotendeels verhard met stelcon. Het stelcon is door de gebruiker gelicht. Ter plaatse van het noordelijk deel (boringen V07-01) is geen stelcon aanwezig.
Op het maaiveld (stelconverharding) zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van de inspectiegaten V07-02 t/m V07-04 zijn stukjes asbestverdacht materiaal aangetroffen (zie asbestformulieren bijlage 6).
In veldmengmonster V07A-VMM01 (inspectiegaten V07-02 t/m V07-04) is een gewogen gehalte asbest van 1000 mg/kg ds aangetroffen.
Na berekening op basis van de aangetroffen asbesthoudende materialen en het gehalte in het veldmengmonster blijkt sprake van 1088 (88 + 1000) mg/kg ds asbest voor inpectiegat V07-02, 2816 (1819 + 1000) mg/kg ds asbest voor inspectiegat V07-03 en 1893 (1000 + 893) mg/kg ds asbset voor inspectiegat V07-04. In deze inspectiegaten wordt de interventiewaarde voor asbest (100 mg/kg ds) ruim overschreden.
De zwak puinhoudende bovengrond ter plaatse van V07-01 (braakliggend, V07-MM01, traject 0-0,5 m-mv, zand) is sterk verontreinigd met PAK, matig verontreinigd met zink en lood en licht verontreinigd met minerale olie, cadmium en kwik. Wat betreft hergebruik wordt deze grond indicatief als ‘niet toepasbaar’ beoordeeld.
De ondergrond ter plaatse van V07-04 (onder funderingsmateriaal, V07-MM02, traject 0,5-1 m-mv) is licht verontreinigd met kobalt, nikkel, koper, zink, molybdeen, cadmium en lood. Wat betreft hergebruik wordt de ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘industrie’.

Verharding V08 – Asfalt met puinlaag (verdachte deellocatie A05)
De verharding ter plaatse van locatie V08 bestaat uit asfalt (ca. 8 cm) met een onderliggende funderingslaag.
Het asfalt wordt als niet-teerhoudend beoordeeld (PAK-marker en HPLC-analyse).
In het funderingsmateriaal (V08A-VMM01, traject 0,08-0,6 m-mv) is asbest niet detecteerbaar (indicatief onderzoek).
Het funderingsmateriaal (V08F-VMF01, traject 0,05-0,5 m-mv) voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit.
De grond onder het funderingsmateriaal (V08-VMM01, traject 0,3-0,8 m-mv, klei) waarin plaatselijk resten puin zijn aangetroffen en de ondergrond (V08-VMM02, traject 1-2 m-mv, zand) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Wat betreft hergebruik worden de boven- en ondergrond indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’

Verharding V09 – Stelcon zonder funderingslaag (verdachte deellocatie A06)
Ter plaatse van locatie V09 bestaat de verharding uit stelcon. Onder de stelconverharding is zand of klei aanwezig.
Omdat in de grond geen asbestverdachte materialen en/of asbestverdacht puin zijn aangetroffen, is geen onderzoek naar asbest in grond uitgevoerd.
De zandige grond onder de stelconverharding (V09-VMM02, traject 0,11-1 m-mv) en de kleiige grond onder de stelconverharding (V09-VMM03, traject 0,15-1 m-mv) zijn niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De zandige en kleiige grond worden wat betreft hergebruik indicatief ingedeeld in de klasse ‘altijd toepasbaar’.
De zwak tot matig baksteenhoudende ondergrond (V09-VMM01, traject 0,4-0,8 m-mv, zand) is licht verontreinigd met PAK. Wat betreft hergebruik worden deze grond indicatief ingedeeld in de klasse ‘wonen’.

V01 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V01-01	1,00	6-12-2021	0,00 - 0,05	asfalt
		6-12-2021	0,05 - 0,60	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-02	2,00	6-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
		6-12-2021	0,08 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-03	1,20	6-12-2021	0,00 - 0,05	asfalt
		6-12-2021	0,05 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-04	1,20	6-12-2021	0,00 - 0,06	asfalt
		6-12-2021	0,06 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-05	1,00	6-12-2021	0,00 - 0,06	asfalt
		6-12-2021	0,06 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-06	2,00	6-12-2021	0,00 - 0,06	asfalt
		6-12-2021	0,06 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%
V01-07	1,00	6-12-2021	0,00 - 0,07	asfalt
		6-12-2021	0,07 - 0,50	matig zandhoudend, Ballast fractie 30/63 mm c.q. 31,5/55 mm, ca. 80%

V01 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond, asfalt en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V01-MM01	Mengmonster grond onder funderingsmateriaal, zand	V01-01 (0,60 - 1,00) V01-03 (0,50 - 0,80) V01-05 (0,50 - 0,90) V01-07 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V01-MM02	Mengmonster ondergrond, klei	V01-02 (1,00 - 1,50) V01-03 (0,80 - 1,20) V01-04 (0,80 - 1,20) V01-06 (1,00 - 1,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V01A-VMM01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek asbest)	VMM01 (0,05 - 0,60)	Asbest in grond NEN5898
V01B-kern V01-01	Asfaltkern V01-01	V01-01 (0,00 - 0,05)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V01B-kern V01-04	Asfaltkern V01-04	V01-04 (0,00 - 0,06)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V01B-kern V01-06	Asfaltkern V01-06	V01-06 (0,00 - 0,06)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V01F-VMF01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging)	VMF01 (0,05 - 0,60)	EN12547-4 enkelvoudige schudtest (incl 15 metalen en 4 anionen eluaat), PAK(10) + PCB + Olie

V01 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V01-MM01	0,50 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
V01-MM02	0,80 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar

V01 - Resultaten onderzoek asfalt en funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
asfalt		
V01B-kern V01-01	0,00 - 0,05	PAK <250 mg/kg
V01B-kern V01-04	0,00 - 0,06	PAK <250 mg/kg
V01B-kern V01-06	0,00 - 0,06	PAK <250 mg/kg
funderingsmateriaal		
V01A-VMM01	0,05 - 0,60	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)
V01F-VMF01	0,05 - 0,60	Voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)

V02 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V02-01	0,50 / 2,00	25-11-2021	0,00 - 0,50	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,50 - 1,00	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	1,00 - 1,20	sterk repachoudend, ophooglaag
V02-02	- / 1,05	25-11-2021	0,00 - 0,14	stelcon
		25-11-2021	0,14 - 1,00	zwak grindhoudend, sterk zandhoudend
		25-11-2021	1,00 - 1,05	gestuit
V02-03	0,50 / 0,85	25-11-2021	0,00 - 0,50	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,50 - 0,80	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,80 - 0,85	gestaakt
V02-04	0,50 / 2,00	25-11-2021	0,00 - 0,50	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,50 - 1,00	uiterst repachoudend, ophooglaag
		25-11-2021	1,00 - 1,50	matig repachoudend, ophooglaag
V02-05	0,50 / 1,00	25-11-2021	0,00 - 0,30	brokken baksteen, brokken puin, matig kleihoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,30 - 0,50	ophooglaag
V02-06	0,50 / 1,00	25-11-2021	0,00 - 0,20	brokken baksteen, brokken puin, resten klei, matig zandhoudend, ophooglaag
		25-11-2021	0,20 - 0,50	ophooglaag

V02 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V02-MM01	Mengmonster bovengrond, zand, uiterste repachoudend	V02-01 (0,00 - 0,50) V02-03 (0,00 - 0,50) V02-04 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V02-MM02	Mengmonster ondergrond, klei	V02-01 (1,20 - 1,60) V02-04 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V02-MM03	Mengmopnster grond onder verhardingslaag (brokken puin/baksteen), klei	V02-05 (0,30 - 0,50) V02-05 (0,50 - 1,00) V02-06 (0,20 - 0,50) V02-06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V02-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten V02-01, V02-03 en V02-04	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin/granulaat NEN5898
V02-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten V02-05 en V02-06	VMM02 (0,00 - 0,30_	Asbest in puin/granulaat NEN5898

V02 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V02-MM01	0,00 - 0,50	PCB (som 7) (0,09) Minerale olie C10 - C40 (0,06) PAK 10 VROM (0,02)	-	-	Klasse industrie
V02-MM02	1,20 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
V02-MM03	0,20 - 1,00	PCB (som 7) (0,03)	-	-	Klasse industrie
V02-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds)			
V02-VMM02	0,00 - 0,30	Gewogen gehalte asbest 45 mg/kg ds			

V03 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V03-01	2,00	24-11-2021	0,00 - 0,14	stelcon
		24-11-2021	0,25 - 1,00	matig zandhoudend, uiterst puinhoudend, ophooglaag
V03-02	2,00	24-11-2021	0,00 - 0,14	stelcon
		24-11-2021	0,25 - 0,50	ophooglaag
		24-11-2021	0,50 - 1,00	zwak zandhoudend, uiterst puinhoudend, ophooglaag
V03-03	0,85	24-11-2021	0,00 - 0,14	stelcon
		24-11-2021	0,30 - 0,80	sterk zandhoudend, uiterst puinhoudend
		24-11-2021	0,80 - 0,85	gestaakt
V03-04	1,35	24-11-2021	0,00 - 0,14	stelcon
		24-11-2021	0,30 - 0,80	sterk zandhoudend, uiterst puinhoudend
		24-11-2021	1,30 - 1,35	gestuit

V03 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V03-MM01	Mengmonster grond onder stelcon, zand, plaatselijk resten puingranulaat	V03-01 (0,14 - 0,25) V03-02 (0,14 - 0,25) V03-03 (0,14 - 0,30) V03-04 (0,14 - 0,30)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V03-01-1	Separaat monster V03-01	V03-01 (0,14 - 0,25)	Koper, lutum en organische stof
V03-02-1	Separaat monster V03-02	V03-02 (0,14 - 0,25)	Koper, lutum en organische stof
V03-03-1	Separaat monster V03-03	V03-03 (0,14 - 0,30)	Koper, lutum en organische stof
V03-04-1	Separaat monster V03-04	V03-04 (0,14 - 0,30)	Koper, lutum en organische stof
V03-MM02	Mengmonster ondergrond onder funderingslaag, klei, plaatselijk resten puingranulaat	V03-01 (1,00 - 1,50) V03-02 (1,20 - 1,50) V03-04 (0,80 - 1,30)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V03A-VMM01	Veldmengmonster	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898

V03 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V03-MM01	0,14 - 0,30	PCB (som 7) (0,01) Kobalt (0,03) Zink (0,21) Molybdeen (0,01)	Koper (0,59)	-	Klasse industrie
V03-01-1	0,14 - 0,25	-	-	-	n.g.
V03-02-1	0,14 - 0,25	-	-	-	n.g.
V03-03-1	0,14 - 0,30	-	-	-	n.g.
V03-04-1	0,14 - 0,30	-	-	-	n.g.
V03-MM02	0,80 - 1,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
V03A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)			
n.g.	niet getoetst (onvoldoende parameters geanalyseerd)				

V04 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V04-01	1,00	7-12-2021	0,00 - 0,11	asfalt
V04-02	1,00	7-12-2021	0,00 - 0,11	asfalt
		7-12-2021	0,11 - 0,60	sterk baksteenhoudend
V04-03	1,00	7-12-2021	0,00 - 0,11	asfalt
		7-12-2021	0,11 - 0,50	sterk baksteenhoudend
V04-04	2,00	7-12-2021	0,00 - 0,11	asfalt
		7-12-2021	0,11 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak grindhoudend
V04-05	1,00	7-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
V04-06	1,20	7-12-2021	0,00 - 0,20	beton

V04 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond, asfalt en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V04-MM01	Mengmonster grond onder funderingsmateriaal, klei	V04-01 (0,60 - 1,00) V04-02 (0,60 - 1,00) V04-03 (0,50 - 1,00) V04-05 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V04-01-3	Separaat monster V04-01	V04-01 (0,60 - 1,00)	Koper, lutum en organische stof
V04-02-2	Separaat monster V04-02	V04-02 (0,60 - 1,00)	Koper, lutum en organische stof
V04-03-2	Separaat monster V04-03	V04-03 (0,50 - 1,00)	Koper, lutum en organische stof
V04-05-1	Separaat monster V04-05	V04-05 (0,20 - 0,50)	Koper, lutum en organische stof
V04-M02	Grond onder asfalt, zand, zwak baksteen- en grindhoudend	V04-04 (0,11 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V04-MM03	Mengmonster ondergrond, zand	V04-04 (1,00 - 1,50) V04-04 (1,50 - 2,00) V04-06 (0,70 - 1,00) V04-06 (1,00 - 1,20)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V04A-VMM01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek asbest)	VMM01 (0,08 - 0,60)	Asbest in grond NEN5898
V04B-kern V04-01	Asfaltkern V04-01	V04-01 (0,00 - 0,11)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V04B-kern V04-04	Asfaltkern V04-04	V04-04 (0,00 - 0,11)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V04B-MM01	Mengmonster asfalt	V04-01 (0,00 - 0,11) V04-04 (0,00 - 0,11)	PAK 10 asfaltkern HPLC
V04F-VMF01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging)	VMF01 (0,08 - 0,60)	EN12547-4 enkelvoudige schudtest (incl 15 metalen en 4 anionen eluaat), PAK(10) + PCB + Olie

V04 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V04-MM01	0,20 - 1,00	Cadmium (0,02) Lood (-)	Koper (0,56)	-	Klasse industrie
V04-01-3	0,60 - 1,00	-	-	-	n.g.
V04-02-2	0,60 - 1,00	-	-	-	n.g.
V04-03-2	0,50 - 1,00	-	-	-	n.g.
V04-05-1	0,20 - 0,50	Koper (0,39)	-	-	n.g.
V04-M02	0,11 - 0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
V04-MM03	0,70 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
n.g. = niet getoetst (onvoldoende parameters geanalyseerd)					

V04 - Resultaten onderzoek asfalt en funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
asfalt		
V04B-kern V04-01	0,00 - 0,11	PAK <250 mg/kg
V04B-kern V04-04	0,00 - 0,11	PAK <250 mg/kg
V04B-MM01	0,00 - 0,11	PAK niet aantoonbaar
funderingsmateriaal		
V04A-VMM01	0,08 - 0,60	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)
V04F-VMF01	0,08 - 0,60	Antimoon voldoet niet. Overige parameters voldoen aan de samenstelling- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)
n.g. = niet getoetst (onvoldoende parameters geanalyseerd)		

V05 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V05-01	0,55	7-12-2021	0,00 - 0,50	sterk grindhoudend
		7-12-2021	0,50 - 0,55	gestuit op beton
V05-02	0,55	7-12-2021	0,00 - 0,03	asfalt
		7-12-2021	0,03 - 0,50	sterk grindhoudend
		7-12-2021	0,50 - 0,55	gestuit op beton
V05-03	0,55	7-12-2021	0,00 - 0,03	asfalt
		7-12-2021	0,03 - 0,40	sterk grindhoudend
		7-12-2021	0,50 - 0,55	gestuit op beton
V05-04	2,00	7-12-2021	0,00 - 0,30	sterk grindhoudend
V05-05	1,00	7-12-2021	0,00 - 0,03	asfalt
		7-12-2021	0,03 - 0,13	beton
V05-06	2,00	7-12-2021	0,00 - 0,10	beton
		7-12-2021	0,10 - 0,20	sporen puin

V05 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond, asfalt en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V05-MM01	Mengmonster grond onder funderingsmateriaal, klei	V05-03 (0,40 - 0,50) V05-04 (0,30 - 0,50) V05-04 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V05-MM02	Mengmonster boven-/ondergrond, klei	V05-05 (0,13 - 0,50) V05-06 (0,20 - 0,50) V05-06 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V05A-VMM01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek asbest)	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin/granulaat NEN5898
V05B-kern V05-02	Asfaltkern V05-02	V05-02 (0,00 - 0,03)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V05B-kern V05-03	Asfaltkern V05-03	V05-03 (0,00 - 0,03)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V05F-VMF01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging)	VMF01 (0,00 - 0,50)	EN12547-4 enkelvoudige schudtest (incl 15 metalen en 4 anionen eluaat), PAK(10) + PCB + Olie

V05 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V05-MM01	0,30 - 1,00	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	-	Klasse industrie
V05-MM02	0,13 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
V05A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)			
V05B-kern V05-02	0,00 - 0,03	PAK <250 mg/kg ds			
V05B-kern V05-03	0,00 - 0,03	PAK <250 mg/kg ds			
V05F-VMF01	0,00 - 0,50	Voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)			

V05 - Resultaten onderzoek asfalt en funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
asfalt		
V05B-kern V05-02	0,00 - 0,03	PAK <250 mg/kg ds
V05B-kern V05-03	0,00 - 0,03	PAK <250 mg/kg ds
funderingsmateriaal		
V05A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)
V05F-VMF01	0,00 - 0,50	Voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)

V06 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

meetpunt	diepte inspectiegat/ boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V06-01	0,50 / 1,00	7-12-2021	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend, zwak puinhoudend
V06-02	0,50 / 1,00	7-12-2021	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, zwak baksteenhoudend
V06-03	0,50 / 2,00	7-12-2021	0,00 - 0,10	beton
		7-12-2021	0,10 - 0,30	uiterst puinhoudend
V06-04	0,50 / 1,00	7-12-2021	0,00 - 0,05	klinker
		7-12-2021	0,05 - 0,30	uiterst puinhoudend
V06-05	0,50 / 1,00	7-12-2021	0,00 - 0,05	tegel
		7-12-2021	0,05 - 0,50	uiterst baksteenhoudend, sterk puinhoudend

V06 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V06-MM01	Mengmonster bovengrond, klei, zwak puin- en baksteenhoudend	V06-01 (0,00 - 0,50) V06-02 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond + OCB incl. lutum en organische stof
V06-MM02	Mengmonster ondergrond, zand	V06-01 (0,50 - 1,00) V06-03 (0,50 - 1,00) V06-04 (0,50 - 1,00) V06-05 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V06A-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten V06-01 t/m V06-03	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
V06A-VMM02	Veldmengmonster inspectiegaten V06-03 t/m V06-05	VMM02 (0,05 - 0,30)	Asbest in grond NEN5898
V06F-VMM01	Veldmengmonster funderingsmaeriaal (indicatief onderzoek)	VMF01 (0,05 - 0,50)	EN12547-4 enkelvoudige schudtest (incl 15 metalen en 4 anionen eluaat), PAK(10) + PCB + Olie

V06 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V06-MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,02) Zink (0,11) Kwik (-) Lood (0,07) PAK 10 VROM (0,03) Hexachloorbenzeen (HCB) (0,01)	-	-	Klasse industrie
V06-MM02	0,50 - 1,00	PCB (som 7) (0,26)	-	-	Klasse industrie
V06A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) 1 stukje golfplaat, 5,3 gram, 10-15% chrysotiel			

V06 - Resultaten onderzoek funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
V06A-VMM02	0,05 - 0,30	Aangetroffen gewogen gehalte asbest 5 mg/kg ds
V06F-VMM01	0,05 - 0,50	Voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)

V06 - Asbestberekening

	stukje in V06A-VMM01
volume (dm3)	10
dichtheid (kg/dm3)	1,6
Ma (kg)	11,015
Mva (kg)	14,907
%E (%) (inspectie-efficiëntie)	100,00%
Mk per plaatje (mg)	5300
Nk totaal	1
Σbovengrens Cmre (mg/kg.ds)	374,6561153
ΣNtotre	1
ΣVsleuf,asbest	10
Nsleuf,asbest	1
bepalingsgrens (mg/kg.ds)	1123,968346
totaal asbest (mg/kg.ds)	**56,03658364**
totaal ondergrens (mg/kg.ds)	1,134180453
totaal bovengrens (mg/kg.ds)	374,6561153
Mlok	11,82263366

V07 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V07-01	1,00	9-12-2021	0,00 - 0,20	zwak puinhoudend
		9-12-2021	0,20 - 0,50	matig puinhoudend
		9-12-2021	0,50 - 1,00	zwak puinhoudend
V07-02	0,45	8-12-2021	0,00 - 0,15	stelcon (opgetild)
		8-12-2021	0,15 - 0,40	volledig puin, brokken asbest
		8-12-2021	0,40 - 0,45	gestaakt, te veel asbest
V07-03	0,45	8-12-2021	0,00 - 0,15	stelcon (opgetild)
		8-12-2021	0,15 - 0,40	volledig puin, brokken asbest
		8-12-2021	0,40 - 0,45	gestaakt, te veel asbest
V07-04	2,00	8-12-2021	0,00 - 0,15	stelcon (opgetild)
		8-12-2021	0,15 - 0,40	volledig puin, brokken asbest
		8-12-2021	0,40 - 0,50	matig puinhoudend
		8-12-2021	0,50 - 1,00	matig puinhoudend

V07 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V07-MM01	Mengmonster bovengtrond, zand, zwak tot matig puinhoudend	V07-01 (0,00 - 0,20) V07-01 (0,20 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V07-M02	Ondergrond, zand matig puinhoudend	V07-04 (0,50 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V07A-AVM02	Asbestverdacht materiaal inspectiegat V07-02	AVM02 (0,15 - 0,40)	Asbest verzamelmonster
V07A-AVM03	Asbestverdacht materiaal inspectiegat V07-03	AVM03 (0,15 - 0,40)	Asbest verzamelmonster
V07A-AVM04	Asbestverdacht materiaal inspectiegat V07-04	AVM04 (0,15 - 0,40)	Asbest verzamelmonster
V07-VMM01	Veldmengmonster inspectiegaten V07-02 t/m V07-04	VMM01 (0,15 - 0,40)	Asbest in puin/granulaat NEN5898

V07 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V07-MM01	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,11) Cadmium (0,02) Kwik (-)	Zink (0,73) Lood (0,64)	PAK 10 VROM (3,21)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
V07-M02	0,50 - 1,00	Kobalt (-) Nikkel (-) Koper (0,01) Zink (0,38) Molybdeen (0,01) Cadmium (-) Lood (0,05)	-	-	Klasse industrie

V07 - Resultaten onderzoek funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
V07A-AVM02	0,15 - 0,40	1 stuk golfplaat, 26,6 gram, chrysotiel 10-15%
V07A-AVM03	0,15 - 0,40	34 stuks golfplaat 546,9 gram, chrysotiel 10-15%
V07A-AVM04	0,15 - 0,40	4 stuks golfplaat, 196,2 gram, chrysotiel 10-15% 14 stuks vlakke plaat, 259,8 gram, chrysotiel 10-15% / crocidoliet 2-5%
V07-VMM01	0,15 - 0,40	Gewogen gehalte asbest 1000 mg/kg ds

V07 - Asbestberekening

	AVM02, gat V07-02	AVM03, gat V07-03	AVM04, gat V07-04
volume (dm3)	22,5	22,5	22,5
dichtheid (kg/dm3)	2,1	2,1	2,1
Ma (kg)	29,205	29,205	29,205
Mva (kg)	36,665	36,665	36,665
%E (%) (inspectie-efficiëntie)	100,00%	100,00%	100,00%
Mk per plaatje (mg)	26600	546900	456000
Nk totaal	1	34	18
Σbovengrens Cmre (mg/kg.ds)	6217,880481	6217,880481	6217,880481
ΣNtotre	53	53	53
ΣVsleuf,asbest	67,5	67,5	67,5
Nsleuf,asbest	3	3	3
bepalingsgrens (mg/kg.ds)	351,9554989	351,9554989	351,9554989
totaal asbest (mg/kg.ds)	**88,3454761**	**1816,396274**	**893,2325461**
totaal ondergrens (mg/kg.ds)	1,788112436	1006,283536	217,5228007
totaal bovengrens (mg/kg.ds)	590,6707856	3045,904227	2581,305469
Mlok	37,63633574	37,63633574	37,63633574

V08 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V08-01	1,00	8-12-2021	0,00 - 0,05	asfalt
		8-12-2021	0,05 - 0,50	volledig puin, zwak grindhoudend
V08-02	1,00	8-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
		8-12-2021	0,08 - 0,40	volledig puin, zwak grindhoudend, resten klei
		8-12-2021	0,40 - 0,70	resten puin
		8-12-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
V08-03	1,00	8-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
		8-12-2021	0,08 - 0,50	volledig puin, zwak grindhoudend, resten klei
		8-12-2021	0,50 - 0,70	resten puin
		8-12-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
V08-04	1,00	8-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
		8-12-2021	0,08 - 0,50	volledig puin, zwak grindhoudend, resten klei
		8-12-2021	0,50 - 0,70	resten puin
		8-12-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
V08-05	1,00	8-12-2021	0,00 - 0,08	asfalt
		8-12-2021	0,08 - 0,30	sterk zandhoudend, sterk grindhoudend, sterk puinhoudend
		8-12-2021	0,30 - 0,70	resten puin
		8-12-2021	0,70 - 1,00	sporen roest
V08-06	2,00	8-12-2021	0,00 - 0,03	asfalt
		8-12-2021	0,03 - 0,50	volledig puin, zwak zandhoudend, matig grindhoudend
		8-12-2021	0,50 - 0,70	resten puin
		8-12-2021	0,70 - 1,00	sporen roest

V08 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond, asfalt en funderingsmateriaal

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V08-MM01	Mengmonster grond onder funderingsmateriaal (puin), klei, plaatselijk resten puin	V08-01 (0,50 - 0,80) V08-02 (0,40 - 0,70) V08-04 (0,50 - 0,70) V08-05 (0,30 - 0,70)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V08-MM02	Mengmonster ondergrond, zand	V08-06 (1,00 - 1,50) V08-06 (1,50 - 2,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V08A-VMM01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek asbest)	VMM01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond NEN5898
V08B-kern V08-01	Asfaltkern V08-01	V08-01 (0,00 - 0,05)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V08B-kern V08-03	Asfaltkern V08-03	V08-03 (0,00 - 0,08)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V08B-kern V08-06	Asfaltkern V08-06	V08-06 (0,00 - 0,08)	PAK marker+laagopbouw asfaltkern
V08B-MM01	Mengmonster asfalt	V08-01 (0,00 - 0,05) V08-03 (0,00 - 0,08) V08-06 (0,00 - 0,08)	PAK 10 asfaltkern HPLC
V08F-VMF01	Veldmengmonster funderingsmateriaal (indicatief onderzoek samenstelling/uitloging)	VMF01 (0,05 - 0,50)	EN12547-4 enkelvoudige schudtest (incl 15 metalen en 4 anionen eluaat), PAK(10) + PCB + Olie

V08 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V08-MM01	0,30 - 0,80	-	-	-	Altijd toepasbaar
V08-MM02	1,00 - 2,00	-	-	-	Altijd toepasbaar

V08 - Resultaten onderzoek asfalt en funderingsmateriaal

code	Traject (m-mv)	Resultaten
asfalt		
V08B-kern V08-01	0,00 - 0,05	PAK <250 mg/kg
V08B-kern V08-03	0,00 - 0,08	PAK <250 mg/kg
V08B-kern V08-06	0,00 - 0,08	PAK <250 mg/kg
V08B-MM01	0,00 - 0,08	PAK niet aantoonbaar
funderingsmateriaal		
V08A-VMM01	0,00 - 0,50	Asbest is niet detecteerbaar (<2 mg/kg ds) (indicatief onderzoek)
V08F-VMF01	0,05 - 0,50	Voldoet aan de samenstellings- en emissiewaarden (indicatief onderzoek)

V09 - Overzicht van boringen en zintuiglijke waarnemingen

boring	diepte boring (m-mv)	datum	van - tot (m-mv)	waarnemingen
V09-01	1,50	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon
		22-11-2021	0,40 - 0,70	matig baksteenhoudend
		22-11-2021	0,70 - 1,00	zwak baksteenhoudend
		22-11-2021	1,00 - 1,50	zwak baksteenhoudend
V09-02	1,00	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon
		22-11-2021	0,40 - 0,80	zwak baksteenhoudend
V09-03	2,00	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon
V09-04	1,00	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon
V09-05	1,00	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon
V09-06	1,00	22-11-2021	0,00 - 0,11	stelcon

V09 - Overzicht van uitgevoerde analyses en samenstelling mengmonsters grond

code	omschrijving	deelmonsters (traject in m-mv)	analyse pakket
V09-MM01	Mengmonster ondergrond, zand, zwak tot matig baksteenhoudend	V09-01 (0,40 - 0,70) V09-02 (0,40 - 0,80)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V09-MM02	Mengmonster grond onder stelcon, zand	V09-01 (0,11 - 0,40) V09-02 (0,11 - 0,40) V09-05 (0,15 - 0,65) V09-05 (0,65 - 1,00)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof
V09-MM03	Mengmonster grond onder stelcon, klei	V09-03 (0,15 - 0,50) V09-04 (0,15 - 0,50) V09-04 (0,50 - 1,00) V09-06 (0,15 - 0,50)	Standaardpakket grond incl. lutum en organische stof

V09 - Overschrijdingstabel grondmonsters, toetsing grond volgens Wbb en Bbk

code	Traject (m-mv)	>AW	> T	>I	BBK monster-conclusie
V09-MM01	0,40 - 0,80	PAK 10 VROM (0,09)	-	-	Klasse wonen
V09-MM02	0,11 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar
V09-MM03	0,15 - 1,00	-	-	-	Altijd toepasbaar

Bijlage 9. Toetstabellen grond en grondwater (Wbb)

Legenda tabellen
'Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming'

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)
	- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Legenda tabellen
'Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming'

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)
	- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

A01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A01-MM01			A01-MM02		
Certificaatcode		1104372			1104372		
Boring(en)		A01-02, A01-04, A01-06			A01-08, A01-10, A01-11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,90			9,00		
Lutum	% ds	16,00			15,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0014	0,0013	-0	<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0013	-0	0,0014	<0,0016	-0
Aldrin	mg/kg ds	0,0037	0,0034		0,0019	0,0021	
Dieldrin	mg/kg ds	0,17	0,16		0,098	0,109	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,048	0,044	-0,03	0,059	0,065	-0,02
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,047	0,043		0,058	0,064	
DDD (som)	mg/kg ds	0,016	0,014	-0	*0,027*	*0,030*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0028	0,0026		0,0038	0,0042	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,013	0,012		0,023	0,026	
DDT (som)	mg/kg ds	0,033	0,031	-0,11	0,078	0,087	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0054	0,0050		0,011	0,012	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,028	0,026		0,067	0,074	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,097			0,16		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0013	-0	*0,002*	*0,002*	*0*
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0013	0,0014	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,17*	*0,16*	*0,04*	*0,1*	*0,1*	*0,02*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,28	0,26		0,27	0,30	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0045	-0,02	0,0049	<0,0054	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,4	10,3	-0,03	7,7	11,2	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	18	24	-0,17	20	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	20	23	-0,11	17	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	110	135	-0,01	*130*	*168*	*0,05*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,54	0,57	-0	0,43	0,49	-0,01
Barium	mg/kg ds	51	72 (6)		44	65 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,12	0,13	-0	0,1	0,1	-0
Lood	mg/kg ds	36	40	-0,02	36	41	-0,02
OVERIG							
Droge stof	%	72,3	72,3 (6)		74,4	74,4 (6)	
Lutum	%	16			15		
Organische stof (humus)	% ds	10,9			9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	54	50	-0,03	55	61	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		0,075	0,075	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,10		0,22	0,22	
Chryseen	mg/kg ds	0,091	0,083		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,069		0,087	0,087	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,098	0,090		0,13	0,13	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,10		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,089	0,082		0,1	0,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,71	0,65	-0,02	0,97	0,97	-0,01

A01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A01-MM03			A01-MM04		
Certificaatcode		1104372			1104372		
Boring(en)		A01-12, A01-14, A01-18			A01-06, A01-11, A01-11, A01-18		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	8,30			0,90		
Lutum	% ds	25,0			16,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0054	0,0065	-0			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0017	-0			
Aldrin	mg/kg ds	0,0032	0,0039				
Dieldrin	mg/kg ds	0,16	0,19				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
DDE (som)	mg/kg ds	0,031	0,037	-0,03			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,03	0,04				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0094	0,0113	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0087	0,0105				
DDT (som)	mg/kg ds	0,029	0,035	-0,11			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0041	0,0049				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,025	0,030				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,069					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0017	-0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,16*	*0,20*	*0,05*			
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,25	0,30				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0059	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,9	7,9	-0,04	4,8	6,7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	20	20	-0,23	13	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	13	13	-0,18	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	74	75	-0,11	25	35	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,34	0,36	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	40	40 (6)		<20	<20 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	26	27	-0,05	<10	<9	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	77,2	77,2 (6)		74	74 (6)	
Lutum	%	25			16		
Organische stof (humus)	% ds	8,3			0,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<30	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,64	0,64	-0,02	0,35	<0,35	-0,03

A01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A01-01-1-1		
datum		1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	*0,046*	*0,046*	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,06	0,06	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	5,3	5,3	-0,16
Koper	µg/l	5,2	5,2	-0,16
Zink	µg/l	15	15	-0,07
Molybdeen	µg/l	*5,2*	*5,2*	*0*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

A02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A02-MM01			A02-MM02		
Certificaatcode		1105469			1105469		
Boring(en)		A02-06, A02-09, A02-11, D01-02			A02-02, A02-05, D01-03		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,70			5,70		
Lutum	% ds	4,00			18,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,003	-0	*0,0051*	*0,0089*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,01	0,03 (41)		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	*<0,01*	*0,03 (41)*	*0*	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	*<0,01*	*0,03 (41)*	*0,01*	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	*<0,01*	*0,03 (41)*	*0,02*	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,01	0,03 (41,6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,01	0,03 (41)		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	*<0,01*	*0,03 (41)*	*0,01*	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	*0,0077*	*0,0285*	*0,01*	0,0014	<0,0025	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,0045	0,0079	
Endrin	mg/kg ds	<0,01	0,03 (41)		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0071	0,0263	-0,03	0,0071	0,0125	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0064	0,0237		0,0064	0,0112	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0034	0,0126	-0	0,0014	<0,0025	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0027	0,0100		<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds	0,007	0,026	-0,12	0,0045	0,0079	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,005	0,013 (41)		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,005	0,013 (41)		0,0038	0,0067	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,018			0,013		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	*<0,01*	*0,03 (41)*	*0,01*	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0052	0	0,0014	<0,0025	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,0084*	*0,0311*	*0*	0,0059	0,0104	-0
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,078	0,290		0,032	0,056	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,041*	*0,153*	*0,14*	0,0049	<0,0086	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,0062	0,0230		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	0,0021	0,0078		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,044		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,011	0,041		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,0087	0,0322		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	4,7	13,6	-0,01	5,2	6,6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	12	30	-0,08	13	16	-0,29
Koper	mg/kg ds	13	25	-0,1	8,2	10,1	-0,2
Zink	mg/kg ds	*88*	*187*	*0,08*	45	56	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,36	-0,02	0,23	0,28	-0,03
Barium	mg/kg ds	120	372 (6)		26	34 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,06	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	*34*	*51*	*0*	20	23	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	85,4	85,4 (6)		78	78 (6)	
Lutum	%	4			18		
Organische stof (humus)	% ds	2,7			5,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*110*	*407*	*0,05*	46	81	-0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,09	0,09		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,44	0,44		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,81	0,81		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	0,46	0,46		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,42	0,42		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*3,5*	*3,5*	*0,05*	0,42	0,42	-0,03

A02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A02-MM03			A02-MM04		
Certificaatcode		1105469			1105469		
Boring(en)		A02-10, A02-13			A02-01, D01-01, D01-01, D01-02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,60 - 1,30		
Humus	% ds	0,60			4,90		
Lutum	% ds	20,0			16,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0042*	*0,0210*	*0,01*			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0052	0,0260				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDE (som)	mg/kg ds	0,0046	0,0230	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0039	0,0195				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0074					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,0066*	*0,0330*	*0*			
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,026	0,130				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0100	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,6	7,8	-0,04	5,4	7,5	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	15	18	-0,27	13	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	6,7	8,6	-0,21	10	13	-0,18
Zink	mg/kg ds	46	57	-0,14	51	68	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,31	-0,02	0,3	0,4	-0,02
Barium	mg/kg ds	26	31 (6)		30	42 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	16	19	-0,06	22	26	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	75,3	75,3 (6)		76,4	76,4 (6)	
Lutum	%	20			16		
Organische stof (humus)	% ds	0,6			4,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	86	176	-0
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,077	0,077	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,081	0,081	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,084	0,084	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,59	0,59	-0,02

A02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A02-MM05			A02-MM06		
Certificaatcode		1105469			1105469		
Boring(en)		A02-02, A02-05, A02-05, D01-03			A02-06, D01-01, D01-03		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70			1,00 - 1,90		
Humus	% ds	4,60			1,00		
Lutum	% ds	20,0			15,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0107	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,2	6,2	-0,05	5,9	8,6	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	15	-0,31	13	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	5,2	6,3	-0,22	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	34	41	-0,17	27	39	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	20	24 (6)		<20	<21 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	13	15	-0,07	<10	<9	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	74,2	74,2 (6)		72,9	72,9 (6)	
Lutum	%	20			15		
Organische stof (humus)	% ds	4,6			1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<53	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	24 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	7	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A02 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A02-05-1-1		
datum		10-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	2,9	2,9	-0,21
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	23	23	-0,06
Molybdeen	µg/l	3,5	3,5	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	*0,025*	*0,025*	*0*
PAK 10 VROM	-		0,00036[11]	

A03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A03-MM01			A03-MM02		
Certificaatcode		1104886			1104886		
Boring(en)		A03-01, A03-02, A03-03, A03-04			A03-08, A03-09, A03-10, A03-11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,30			4,50		
Lutum	% ds	24,0			22,0		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0028	0,0085	-0	0,0025	0,0056	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0042	0	0,0014	<0,0031	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0079	0,0176	
Dieldrin	mg/kg ds	0,013	0,039		0,37	0,82	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0052	0,0116	
DDE (som)	mg/kg ds	0,033	0,099	-0	0,031	0,068	-0,01
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,032	0,097		0,03	0,07	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,014*	*0,043*	*0*	*0,011*	*0,024*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0013	0,0039		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,013	0,039		0,01	0,02	
DDT (som)	mg/kg ds	0,029	0,087	-0,08	0,034	0,075	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0028	0,0085		0,0037	0,0082	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,026	0,079		0,03	0,07	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,076			0,075		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0042	0	0,0014	<0,0031	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,014*	*0,044*	*0,01*	*0,38*	*0,85*	*0,21*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,1	0,3		*0,47*	*1,04* (5)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0148	-0,01	0,0049	<0,0109	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,2	8,5	-0,04	7,3	8,1	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	18	19	-0,25	18	20	-0,24
Koper	mg/kg ds	12	14	-0,17	14	16	-0,16
Zink	mg/kg ds	66	73	-0,12	74	84	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,44	-0,01	0,37	0,45	-0,01
Barium	mg/kg ds	33	34 (6)		38	42 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	32	35	-0,03	36	40	-0,02
OVERIG							
Droge stof	%	74,4	74,4 (6)		75,5	75,5 (6)	
Lutum	%	24			22		
Organische stof (humus)	% ds	3,3			4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<74	-0,02	<35	<54	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A03-MM03			A03-MM04		
Certificaatcode		1104886			1104886		
Boring(en)		A03-13, A03-14, A03-16, A03-17			A03-01, A03-01, A03-02, A03-02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	4,70			0,40		
Lutum	% ds	19,00			23,0		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0052*	*0,0111*	*0*			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0030	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0084	0,0179				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
DDE (som)	mg/kg ds	0,016	0,033	-0,03			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015	0,032				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0034	0,0072	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0027	0,0057				
DDT (som)	mg/kg ds	0,016	0,035	-0,11			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0013	0,0028				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,015	0,032				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,035					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0030	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,0098*	*0,0209*	*0*			
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,058	0,124				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0104	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,7	9,5	-0,03	5,3	5,7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	19	23	-0,19	13	14	-0,33
Koper	mg/kg ds	19	23	-0,11	<5	<4	-0,24
Zink	mg/kg ds	73	90	-0,09	27	31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,38	0,47	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	36	45 (6)		<20	<15 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	28	32	-0,04	<10	<8	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	74,9	74,9 (6)		72,3	72,3 (6)	
Lutum	%	19			23		
Organische stof (humus)	% ds	4,7			0,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	57	121	-0,01	<35	<123	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A03-MM05		
Certificaatcode		1104886		
Boring(en)		A03-09, A03-09, A03-17, A03-17		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	0,80		
Lutum	% ds	17,00		
Datum van toetsing		6-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,4	7,2	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	14	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	31	42	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	28 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09
OVERIG				
Droge stof	%	65,9	65,9 (6)	
Lutum	%	17		
Organische stof (humus)	% ds	0,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

A03 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A03-02-1-1		
datum		13-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	6,4	6,4	-0,17
Nikkel	µg/l	11	11	-0,07
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	*7,2*	*7,2*	*0,01*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	

A04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-MM01			A04-MM02		
Certificaatcode		1104471			1104471		
Boring(en)		A04-01, A04-02			A04-04, A04-05, A04-06		
Traject (m -mv)		0,10 - 0,50			0,05 - 0,70		
Humus	% ds	4,50			4,40		
Lutum	% ds	22,0			9,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0087*	*0,0193*	*0,01*	*0,0047*	*0,0107*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0016	0,0036		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	*0,0023*	*0,0051*	*0*	0,0014	<0,0032	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,045	0,100		0,019	0,043	
Endrin	mg/kg ds	0,0041	0,0091		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,026	0,057	-0,02	0,011	0,024	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,025	0,056		0,01	0,02	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,013*	*0,029*	*0*	0,0043	0,0098	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0021	0,0047		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,011	0,024		0,0036	0,0082	
DDT (som)	mg/kg ds	0,012	0,026	-0,12	0,0069	0,0157	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,024		0,0062	0,0141	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,051			0,022		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	*0,002*	*0,004*	*0*	0,0014	<0,0032	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0013	0,0029		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,05*	*0,11*	*0,02*	*0,02*	*0,05*	*0,01*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,12	0,26		0,055	0,124	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0109	-0,01	0,0049	<0,0111	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,8	7,5	-0,04	4,5	9,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	18	20	-0,24	15	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	9,9	11,5	-0,19	7,1	11,1	-0,19
Zink	mg/kg ds	52	59	-0,14	31	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,28	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	31	34 (6)		20	41 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	22	-0,06	12	16	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	76,3	76,3 (6)		85,6	85,6 (6)	
Lutum	%	22			9		
Organische stof (humus)	% ds	4,5			4,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<54	-0,03	<35	<56	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,068	0,068	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03

A04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-MM03			A04-MM04		
Certificaatcode		1104471			1104471		
Boring(en)		A04-07, A04-09, A04-12, A04-36			A04-37, A04-38, A04-39, A04-40		
Traject (m -mv)		0,13 - 0,70			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,50			9,60		
Lutum	% ds	22,0			20,0		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0025	0,0045	-0	0,0021	0,0022	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (5)		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41,5)		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	*<0,01*	*0,01* (41)	*0*	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	*0,0077*	*0,0140*	*0*	0,0014	<0,0015	-0
Aldrin	mg/kg ds	0,0039	0,0071		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,082	0,149		0,031	0,032	
Endrin	mg/kg ds	<0,01	0,01 (41)		0,0096	0,0100	
DDE (som)	mg/kg ds	*0,076*	*0,138*	*0,02*	0,027	0,028	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,075	0,136		0,026	0,027	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,041*	*0,075*	*0*	0,0085	0,0089	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,007	0,013		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,034	0,062		0,0078	0,0081	
DDT (som)	mg/kg ds	0,012	0,021	-0,12	0,023	0,024	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0016	0,0017	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,011	0,020		0,021	0,022	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,13			0,058		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	*<0,01*	*0,01* (41)	*0*	<0,001	<0,001	-0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0025	0	0,0014	<0,0015	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,093*	*0,169*	*0,04*	*0,041*	*0,043*	*0,01*
Som 21 OCB	mg/kg ds	*0,26*	*0,47* (5)		0,11	0,11	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0089	-0,01	0,0049	<0,0051	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	10	11	-0,02	7,8	9,2	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	20	22	-0,2	21	25	-0,16
Koper	mg/kg ds	24	27	-0,08	19	21	-0,13
Zink	mg/kg ds	79	89	-0,09	78	88	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,38	-0,02	0,39	0,41	-0,02
Barium	mg/kg ds	43	48 (6)		48	57 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,09	-0	0,08	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	32	35	-0,03	32	34	-0,03
OVERIG							
Droge stof	%	61,2	61,2 (6)		68	68 (6)	
Lutum	%	22			20		
Organische stof (humus)	% ds	5,5			9,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	69	125	-0,01	<35	<26	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,094	0,094	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,3	2,3		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	0,72	0,72		0,09	0,09	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,8	0,8		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,36	0,36		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,44	0,44		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*7,7*	*7,7*	*0,16*	0,57	0,57	-0,02

A04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-MM05			A04-MM06		
Certificaatcode		1104471			1104471		
Boring(en)		A04-13, A04-16, A04-18, A04-20			A04-23, A04-24, A04-25, A04-26		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	6,80			5,70		
Lutum	% ds	17,00			19,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0097*	*0,0143*	*0*	*0,008*	*0,014*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0018	0,0032	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0021	0	*0,0025*	*0,0044*	*0*
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,037	0,054		0,033	0,058	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0056	0,0098	
DDE (som)	mg/kg ds	0,03	0,04	-0,03	0,012	0,021	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,029	0,043		0,011	0,019	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,017*	*0,025*	*0*	0,0052	0,0091	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,004	0,006		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,013	0,019		0,0045	0,0079	
DDT (som)	mg/kg ds	0,013	0,019	-0,12	0,0045	0,0079	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,012	0,018		0,0038	0,0067	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,059			0,021		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	*0,0028*	*0,0041*	*0*	*0,0045*	*0,0079*	*0*
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0021	0,0031		0,0038	0,0067	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,038*	*0,056*	*0,01*	*0,039*	*0,069*	*0,01*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,12	0,17		0,081	0,141	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,014*	*0,021*	*0*	0,0049	<0,0086	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0024		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0038	0,0056		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0037	0,0054		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,3	9,7	-0,03	6,5	8,0	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	20	26	-0,14	16	19	-0,24
Koper	mg/kg ds	14	17	-0,15	11	13	-0,18
Zink	mg/kg ds	78	98	-0,07	63	76	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,37	0,44	-0,01	0,28	0,34	-0,02
Barium	mg/kg ds	41	55 (6)		34	42 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	31	36	-0,03	22	25	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	73	73 (6)		76,2	76,2 (6)	
Lutum	%	17			19		
Organische stof (humus)	% ds	6,8			5,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<36	-0,03	<35	<43	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-MM07			A04-MM08		
Certificaatcode		1104471			1104471		
Boring(en)		A04-08, A04-27, A04-29, A04-30			A04-02, A04-02, A04-17, A04-17		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,40			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	0,90			4,50		
Lutum	% ds	1,30			21,0		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Dieldrin	mg/kg ds	0,013	0,065				
Endrin	mg/kg ds	0,004	0,020				
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0042					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,018*	*0,089*	*0,02*			
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,03	0,15				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0109	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	5,7	6,5	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,2	18,1	-0,26	13	15	-0,31
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8,7	10,3	-0,2
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	47	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		22	25 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	16	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	86,9	86,9 (6)		76,1	76,1 (6)	
Lutum	%	1,3			21		
Organische stof (humus)	% ds	0,9			4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<54	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A04-MM09			A04-MM10		
Certificaatcode		1104471			1104471		
Boring(en)		A04-04, A04-05, A04-06, A04-08			A04-03, A04-09, A04-09, A04-26		
Traject (m -mv)		0,55 - 1,50			0,70 - 1,70		
Humus	% ds	1,10			1,00		
Lutum	% ds	13,00			14,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,6	10,5	-0,03	5,3	8,1	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	16	24	-0,16	12	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	5,9	8,8	-0,21	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	36	55	-0,15	25	37	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	24	39 (6)		<20	<22 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	11	14	-0,07	<10	<9	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	73,8	73,8 (6)		73,2	73,2 (6)	
Lutum	%	13			14		
Organische stof (humus)	% ds	1,1			1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A04 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A04-01			A04-04		
datum		1-12-2021			1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]		<0,03	0,02[6]	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]		<0,03	0,02[6]	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021		0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	11	11	-0,11	7,1	7,1	-0,16
Nikkel	µg/l	11	11	-0,07	6,7	6,7	-0,14
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,7	2,7	-0,21
Zink	µg/l	34	34	-0,04	49	49	-0,02
Molybdeen	µg/l	*19*	*19*	*0,05*	*6,5*	*6,5*	*0,01*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	*160*	*160*	*0,19*
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

A04 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A04-26		
datum		1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,42	<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	2,4	2,4	-0,22
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	*53*	*53*	*0,16*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

A05 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A05-MM01			A05-MM02		
Certificaatcode		1105473			1105473		
Boring(en)		A05-02, A05-03			A05-07, A05-08, A05-11, A05-13		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,30			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,20			5,70		
Lutum	% ds	1,00			19,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	-0	*0,014*	*0,025*	*0,01*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0	0,0014	<0,0025	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,016	0,080		0,0027	0,0047	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,003	0,015	-0,04	0,018	0,031	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0023	0,0115		0,017	0,030	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0	0,009	0,016	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0022	0,0039	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0068	0,0119	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0024	0,0120	-0,13	0,0097	0,0170	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0017	0,0085		0,009	0,016	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0068			0,036		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0	0,0014	<0,0025	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,017*	*0,087*	*0,02*	0,0041	0,0072	-0
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,033	0,163		0,062	0,109	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0086	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	9,2	11,3	-0,02
Nikkel	mg/kg ds	5	15	-0,31	24	29	-0,09
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	22	27	-0,09
Zink	mg/kg ds	34	81	-0,1	*150*	*182*	*0,07*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	*0,55*	*0,66*	*0*
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		57	71 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,13	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	14	22	-0,06	*52*	*59*	*0,02*
OVERIG							
Droge stof	%	96,2	96,2 (6)		63,6	63,6 (6)	
Lutum	%	<1			19		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			5,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	71	125	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,39	0,39	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,17	0,17	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055		0,19	0,19	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,099	0,099	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053		0,13	0,13	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,11	0,11	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,39	0,39	-0,03	1,3	1,3	-0

A05 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A05-MM03			A05-MM04		
Certificaatcode		1105473			1105473		
Boring(en)		A05-14, A05-15, A05-17, A05-19			A05-20, A05-23, A05-24, A05-25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,10			4,00		
Lutum	% ds	27,0			28,0		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	0,0027	0,0068	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	*<0,005*	*0,007* (41)	*0*	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	*<0,005*	*0,007* (41)	*0*	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41,6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002 (5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002 (5)	
Heptachloor	mg/kg ds	*<0,005*	*0,007* (41)	*0*	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	*0,007*	*0,014*	*0*	0,0014	<0,0035	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		0,055	0,138	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,007	0,014	-0,04	*0,042*	*0,104*	*0*
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		0,041	0,103	
DDD (som)	mg/kg ds	0,007	0,014	-0	*0,0097*	*0,0243*	*0*
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		0,009	0,023	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0027	-0,13	0,044	0,111	-0,06
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0032	0,0080	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,041	0,103	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,015			0,096		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	*<0,005*	*0,007* (41)	*0*	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	*0,007*	*0,014*	*0*	0,0014	<0,0035	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,005	0,007 (41)		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,0077*	*0,0151*	*0*	*0,056*	*0,141*	*0,03*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,06	0,12		*0,16*	*0,41* (5)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0096	-0,01	0,0049	<0,0123	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	9,6	9,0	-0,03	6,5	5,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	25	24	-0,17	16	15	-0,31
Koper	mg/kg ds	15	16	-0,16	11	12	-0,19
Zink	mg/kg ds	110	111	-0,05	72	72	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,44	0,50	-0,01	0,38	0,44	-0,01
Barium	mg/kg ds	47	44 (6)		35	32 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	32	33	-0,04	25	26	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	73,1	73,1 (6)		77,9	77,9 (6)	
Lutum	%	27			28		
Organische stof (humus)	% ds	5,1			4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<48	-0,03	<35	<61	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A05 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A05-MM05			A05-MM06		
Certificaatcode		1105473			1105473		
Boring(en)		A05-27, A05-29, A05-31			A05-27, A05-27		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	4,20			1,40		
Lutum	% ds	26,0			23,0		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (5)				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0033	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds	0,17	0,40				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
DDE (som)	mg/kg ds	*0,1*	*0,2*	*0,06*			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,1	0,2				
DDD (som)	mg/kg ds	*0,054*	*0,128*	*0*			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0017	0,0040				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,052	0,124				
DDT (som)	mg/kg ds	*0,26*	*0,62*	*0,28*			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0088	0,0210				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,25	0,60				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,41					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0033	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,17*	*0,41*	*0,1*			
Som 21 OCB	mg/kg ds	*0,59*	*1,41* (5)				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0117	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,9	6,7	-0,05	5,4	5,8	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	17	17	-0,28	13	14	-0,33
Koper	mg/kg ds	12	13	-0,18	<5	<4	-0,24
Zink	mg/kg ds	76	79	-0,1	30	34	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,35	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	40	39 (6)		<20	<15 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	36	38	-0,02	<10	<8	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	76,4	76,4 (6)		76,7	76,7 (6)	
Lutum	%	26			23		
Organische stof (humus)	% ds	4,2			1,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<58	-0,03	<35	<123	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A05 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A05-MM07			A05-MM08		
Certificaatcode		1105473			1105473		
Boring(en)		A05-16, A05-16, A05-18, A05-18			A05-08, A05-08, A05-10, A05-10		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,60			0,40 - 1,50		
Humus	% ds	0,20			1,00		
Lutum	% ds	12,00			14,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	4,8	8,1	-0,04	5,8	8,8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	21	-0,22	14	20	-0,22
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	27	42	-0,17	31	46	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<24 (6)		<20	<22 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,08	<10	<9	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	74,7	74,7 (6)		70	70 (6)	
Lutum	%	12			14		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A05 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A05-01-1-1			A05-08-1-1		
datum		9-12-2021			9-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006		<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006		<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]		<0,03	0,02[6]	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02[6]		<0,03	0,02[6]	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021		0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	10	10	-0,13	6,4	6,4	-0,17
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05	*17*	*17*	*0,03*
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	10	10	-0,08
Zink	µg/l	19	19	-0,06	29	29	-0,05
Molybdeen	µg/l	*7,4*	*7,4*	*0,01*	*44*	*44*	*0,13*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	2	2	-0,22
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*58*	*58*	*0,01*	<50	<35	-0,03
PAK							
Naftaleen	µg/l	*<0,1*	*0,1*[41]	*0*	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,0010[11]			<0,00020[11]	

A05 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A05-17-1-1		
datum		9-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	15	15	-0,06
Nikkel	µg/l	*25*	*25*	*0,17*
Koper	µg/l	4,4	4,4	-0,18
Zink	µg/l	15	15	-0,07
Molybdeen	µg/l	*12*	*12*	*0,02*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

A06 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A06-MM01			A06-MM02		
Certificaatcode		1104516			1104516		
Boring(en)		A06-02, A06-04, A06-05, A06-07			A06-01, A06-10, A06-12, A06-14		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	8,60			10,80		
Lutum	% ds	20,0			17,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0035	0,0041	-0	0,0059	0,0055	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,01	0,01 (41)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,01	0,01 (41)	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	*<0,01*	*0,01* (41)	*0*
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0016	-0	*0,0077*	*0,0071*	*0*
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0023	0,0021	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,01	0,01 (41)	
DDE (som)	mg/kg ds	0,017	0,019	-0,04	0,0024	0,0022	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,016	0,019		0,0017	0,0016	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0046	0,0053	-0	0,0014	<0,0013	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0039	0,0045		<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds	0,025	0,029	-0,11	0,0025	0,0023	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0017	0,0020		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,023	0,027		0,0018	0,0017	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,046			0,0063		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	*<0,01*	*0,01* (41)	*0*
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0016	-0	0,0014	<0,0013	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0024	-0	0,01	0,01	-0
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,059	0,069		0,055	0,051	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0057	-0,01	0,0049	<0,0045	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,1	6,0	-0,05	7,4	9,9	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	13	15	-0,31	19	25	-0,16
Koper	mg/kg ds	14	16	-0,16	12	14	-0,18
Zink	mg/kg ds	87	99	-0,07	69	82	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,27	-0,03	0,31	0,33	-0,02
Barium	mg/kg ds	27	32 (6)		32	43 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,10	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	31	34	-0,03	25	27	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	74,4	74,4 (6)		66,1	66,1 (6)	
Lutum	%	20			17		
Organische stof (humus)	% ds	8,6			10,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<28	-0,03	<35	<23	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	1	1		0,15	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	0,47	0,47		<0,05	<0,03	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,4	0,4		<0,05	<0,03	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,03	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,42	0,42		<0,05	<0,03	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,05	<0,03	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*3,7*	*3,7*	*0,06*	0,47	0,43	-0,03

A06 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A06-MM03			A06-MM04		
Certificaatcode		1104516			1104516		
Boring(en)		A06-11, A06-14			A06-01, A06-02, A06-03, A06-07		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,70			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	6,00			2,00		
Lutum	% ds	29,0			15,00		
Datum van toetsing		6-12-2021			6-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0082	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,9	7,0	-0,05	6,7	9,7	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	21	19	-0,25	16	22	-0,19
Koper	mg/kg ds	10	10	-0,2	6,9	9,9	-0,2
Zink	mg/kg ds	60	58	-0,14	40	57	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,27	0,29	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	36	32 (6)		23	34 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,08	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	25	25	-0,05	14	18	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	71,5	71,5 (6)		74,7	74,7 (6)	
Lutum	%	29			15		
Organische stof (humus)	% ds	6			2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<41	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	9	15 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	14	23 (6)		10	50 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

A06 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		A06-01-1-1		
datum		1-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77(2,14)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Heptachloorepoxide	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-HCH	µg/l	<0,01	<0,01	
beta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
gamma-HCH	µg/l	<0,009	<0,006	
delta-HCH	µg/l	<0,008	<0,006	
Isodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Telodrin	µg/l	<0,03	0,02(6)	
Heptachloor	µg/l	<0,01	<0,01	0,02
Heptachloorepoxide	µg/l	0,014	<0,014	0
Aldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Dieldrin	µg/l	<0,01	<0,01	
Endrin	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDE (para, para-DDE)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDD (para, para-DDD)	µg/l	<0,01	<0,01	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
4,4-DDT (para, para-DDT)	µg/l	<0,01	<0,01	
alfa-Endosulfan	µg/l	<0,01	<0,01	0
Chloordaan (cis + trans)	µg/l		<0,014	0,07
cis-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
trans-Chloordaan	µg/l	<0,01	<0,01	
DDT/DDE/DDD (som)	µg/l		<0,042	4,2
HCHs (som, STI-tabel)	µg/l		<0,025	-0,03
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/l	0,021	<0,021	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1(14)	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
METALEN				
Kobalt	µg/l	3,6	3,6	-0,21
Nikkel	µg/l	5	5	-0,17
Koper	µg/l	2,1	2,1	-0,22
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	3,7	3,7	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020(11)	

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM01			B01-MM02		
Certificaatcode		1109511, 1109512			1109511		
Boring(en)		B01-01, B01-04, B01-06, B01-08, B01-11			B01-01, B01-08, B01-11, B01-11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	6,70			0,70		
Lutum	% ds	33,0			19,00		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0073	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,1	6,5	-0,05	4,5	5,5	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	22	18	-0,26	10	12	-0,35
Koper	mg/kg ds	11	10	-0,2	<5	<5	-0,24
Zink	mg/kg ds	69	61	-0,14	29	37	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,31	0,32	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	40	32 (6)		<20	<17 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	26	25	-0,05	<10	<8	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	70,4	70,4 (6)		72,8	72,8 (6)	
Lutum	%	33			19		
Organische stof (humus)	% ds	6,7			0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<37	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	4 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	8	12 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	5 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM03			B01-MM04		
Certificaatcode		1109511, 1109512			1109511		
Boring(en)		B01-12, B01-14, B01-16, B01-21, B01-23			B01-15, B01-21, B01-21, B01-23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	5,70			1,50		
Lutum	% ds	18,00			22,0		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0086	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,6	9,7	-0,03	5,1	5,6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	20	25	-0,15	13	14	-0,32
Koper	mg/kg ds	20	25	-0,1	<5	<4	-0,24
Zink	mg/kg ds	56	70	-0,12	28	33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,29	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	35	45 (6)		<20	<16 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	33	38	-0,02	<10	<8	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	77	77 (6)		69,6	69,6 (6)	
Lutum	%	18			22		
Organische stof (humus)	% ds	5,7			1,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<43	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	10	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	6 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM05			B01-MM06		
Certificaatcode		1109511, 1109512			1109511, 1109512		
Boring(en)		B01-28, B01-29, B01-31, B01-32, B01-34, B01-36			B01-37, B01-40, B01-42, B01-43, B01-45		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,40			4,50		
Lutum	% ds	23,0			22,0		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0144	-0,01	0,0049	<0,0109	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,7	7,1	-0,04	6,6	7,3	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	18	19	-0,24	17	19	-0,25
Koper	mg/kg ds	8,5	9,9	-0,2	8,4	9,8	-0,2
Zink	mg/kg ds	48	54	-0,15	47	54	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,29	-0,03	0,22	0,27	-0,03
Barium	mg/kg ds	30	32 (6)		32	35 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	22	-0,06	19	21	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	77	77 (6)		80,8	80,8 (6)	
Lutum	%	23			22		
Organische stof (humus)	% ds	3,4			4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<72	-0,02	<35	<54	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	10 (6)		7	16 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	8 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38	0,38	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM07			B01-MM08		
Certificaatcode		1109511			1109511, 1109512		
Boring(en)		B01-34, B01-34, B01-38, B01-41, B01-43, B01-43			B01-47, B01-51, B01-53, B01-59, B01-61		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,10			6,50		
Lutum	% ds	13,00			21,0		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0075	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,4	8,6	-0,04	6,8	7,8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	20	-0,23	17	19	-0,24
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23	9,2	10,5	-0,2
Zink	mg/kg ds	27	41	-0,17	55	63	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,28	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<23 (6)		33	38 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,07	0,07	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09	23	25	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	69,5	69,5 (6)		78	78 (6)	
Lutum	%	13			21		
Organische stof (humus)	% ds	1,1			6,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<38	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	3 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	4 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		8	12 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	5 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,068	0,068	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,38	0,38	-0,03

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM09			B01-MM10		
Certificaatcode		1109511			1109511, 1109512		
Boring(en)		B01-46, B01-55, B01-58, B01-60			B01-62, B01-63, B01-64, B01-65, B01-68		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,10			12,30		
Lutum	% ds	27,0			25,0		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0040	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6	6	-0,05	6,3	6,3	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	13	12	-0,35	16	16	-0,29
Koper	mg/kg ds	<5	<4	-0,24	16	15	-0,16
Zink	mg/kg ds	27	28	-0,19	69	67	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,3	0,3	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<13 (6)		36	36 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,13	0,13	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<8	-0,09	35	34	-0,03
OVERIG							
Droge stof	%	74,3	74,3 (6)		61,3	61,3 (6)	
Lutum	%	27			25		
Organische stof (humus)	% ds	1,1			12,3		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<20	-0,04
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	2 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	2 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		10	8 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		18	15 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	3 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,21	0,17	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,098	0,080	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,03	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,082	0,067	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,5	0,3 (41)	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,2	0,2	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	1,2	1,0	-0,01

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM11			B01-MM12		
Certificaatcode		1109511			1109725, 1109750		
Boring(en)		B01-62, B01-67, B01-68, B01-68			B01-17, B01-18, B01-20, B01-26		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,70			2,00		
Lutum	% ds	19,00			15,00		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	*0,0056*	*0,0280*	*0,01*
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,0014	0,0070	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,9	7,3	-0,04	4,6	6,7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	14	17	-0,28	12	17	-0,28
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,24	7	10	-0,2
Zink	mg/kg ds	32	41	-0,17	46	66	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<17 (6)		30	44 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<8	-0,09	15	19	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	69,7	69,7 (6)		79,2	79,2 (6)	
Lutum	%	19			15		
Organische stof (humus)	% ds	1,7			2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,32	0,32	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,19	0,19	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,087	0,087	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,1	0,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	1,3	1,3	-0

B01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		B01-MM13		
Certificaatcode		1109725		
Boring(en)		B01-26, B01-26		
Traject (m -mv)		1,20 - 2,10		
Humus	% ds	4,50		
Lutum	% ds	7,70		
Datum van toetsing		21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0109	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	*7,5*	*16,2*	*0,01*
Nikkel	mg/kg ds	*18*	*36*	*0,01*
Koper	mg/kg ds	7,2	11,6	-0,19
Zink	mg/kg ds	47	82	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	66 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	16	22	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	66	66 (6)	
Lutum	%	7,7		
Organische stof (humus)	% ds	4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<54	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-01-1-1			B01-08-1-1		
datum		17-12-2021			16-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		22-12-2021			22-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	18	18	-0,03	5,8	5,8	-0,18
Nikkel	µg/l	15	15	0	9,3	9,3	-0,09
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	58	58	-0,01	<10	<7	-0,08
Arseen	µg/l	*13*	*13*	*0,06*	*19*	*19*	*0,18*
Molybdeen	µg/l	*5,1*	*5,1*	*0*	*5,7*	*5,7*	*0*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	45	45	-0,01	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*0,12*	*0,12*	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			0,0017[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-11-1-1			B01-21-1-1		
datum		16-12-2021			14-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		22-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	7,9	7,9	-0,15	2,9	2,9	-0,21
Nikkel	µg/l	13	13	-0,03	5,7	5,7	-0,16
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Arseen	µg/l	*55*	*55*	*0,9*	*15*	*15*	*0,1*
Molybdeen	µg/l	*7*	*7*	*0,01*	*6*	*6*	*0*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	5,6	5,6[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-26-1-1			B01-34-1-1		
datum		17-12-2021			16-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		22-12-2021			22-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	10	10	-0,13	5,4	5,4	-0,18
Nikkel	µg/l	8,6	8,6	-0,11	6,6	6,6	-0,14
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Arseen	µg/l	*15*	*15*	*0,1*	7	7	-0,06
Molybdeen	µg/l	*5,5*	*5,5*	*0*	2,9	2,9	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	*59*	*59*	*0,02*	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	*<0,08*	*0,06*[41]	*0*
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			0,00080[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-38-1-1			B01-41-1-1		
datum		14-12-2021			15-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		21-12-2021			22-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21	12	12	-0,1
Nikkel	µg/l	4,3	4,3	-0,18	9,9	9,9	-0,09
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	13	13	-0,07	15	15	-0,07
Arseen	µg/l	8,3	8,3	-0,03	<5	<4	-0,13
Molybdeen	µg/l	*6,1*	*6,1*	*0*	*6,3*	*6,3*	*0*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		6,7	6,7[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-45-1-1			B01-46-1-1		
datum		15-12-2021			14-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		22-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	14	14	-0,08	9,7	9,7	-0,13
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05	13	13	-0,03
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	11	11	-0,07	24	24	-0,06
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	*13*	*13*	*0,06*
Molybdeen	µg/l	*9,4*	*9,4*	*0,01*	*19*	*19*	*0,05*
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-55-1-1			B01-58-1-1		
datum		14-12-2021			14-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	5,3	5,3	-0,18	4,1	4,1	-0,2
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05	7,4	7,4	-0,13
Koper	µg/l	4,4	4,4	-0,18	2,7	2,7	-0,21
Zink	µg/l	23	23	-0,06	38	38	-0,04
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	5	5	-0,1
Molybdeen	µg/l	*5,7*	*5,7*	*0*	4,5	4,5	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

B01 - Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B01-62-1-1			B01-67-1-1		
datum		14-12-2021			14-12-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,30 - 2,30			1,30 - 2,30		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN							
Kobalt	µg/l	5,2	5,2	-0,19	9,7	9,7	-0,13
Nikkel	µg/l	9,7	9,7	-0,09	10	10	-0,08
Koper	µg/l	2,9	2,9	-0,2	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	18	18	-0,06	33	33	-0,04
Arseen	µg/l	<5	<4	-0,13	<5	<4	-0,13
Molybdeen	µg/l	4,1	4,1	-0	3,7	3,7	-0
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	23	23	-0,05	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4[6]		<5	4[6]	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]	

D02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D02-MM01		
Certificaatcode		1106830		
Boring(en)		D02-01, D02-02, D02-03, D02-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	4,00		
Lutum	% ds	29,0		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0055*	*0,0138*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0035	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,018	0,045	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,01	0,03	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0093	0,0233	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0029	0,0073	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0022	0,0055	
DDT (som)	mg/kg ds	0,007	0,018	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0063	0,0158	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,02		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0035	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,019*	*0,049*	*0,01*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,053	0,131	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0123	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,1	7,2	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	20	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	11	11	-0,19
Zink	mg/kg ds	79	77	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	35	31 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	23	24	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	73,2	73,2 (6)	
Lutum	%	29		
Organische stof (humus)	% ds	4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<61	-0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

D03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D03-MM01		
Certificaatcode		1106831		
Boring(en)		D03-01, D03-03, D03-04, D03-06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,20		
Lutum	% ds	26,0		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0067*	*0,0209*	*0,01*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0044	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0054	0,0169	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0063	0,0197	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0056	0,0175	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0022	0,0069	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0015	0,0047	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0073	0,0228	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0066	0,0206	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,016		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0044	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,0068*	*0,0213*	*0*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,037	0,116	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0153	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7	7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	18	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	8,9	9,9	-0,2
Zink	mg/kg ds	47	50	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	28	27 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	21	23	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	72,8	72,8 (6)	
Lutum	%	26		
Organische stof (humus)	% ds	3,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<77	-0,02
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

D04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D04-MM01		
Certificaatcode		1106832		
Boring(en)		D04-01, D04-03, D04-05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,60		
Lutum	% ds	20,0		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0056*	*0,0156*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0039	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,011	0,031	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0066	0,0183	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0059	0,0164	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0021	0,0058	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0014	0,0039	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0049	0,0136	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0042	0,0117	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,014		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0039	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,012*	*0,034*	*0*
Som 21 OCB	mg/kg ds	0,039	0,109	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0136	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7	8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	17	20	-0,23
Koper	mg/kg ds	7,4	9,1	-0,21
Zink	mg/kg ds	41	50	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	35 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	18	21	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	76,6	76,6 (6)	
Lutum	%	20		
Organische stof (humus)	% ds	3,6		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

D06 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D06-MM01			D06-MM02		
Certificaatcode		1107566			1107566		
Boring(en)		D06-02, D06-03			D06-04, D06-05, D06-06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,70			3,50		
Lutum	% ds	19,00			21,0		
Datum van toetsing		14-12-2021			14-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,0078*	*0,0211*	*0,01*	*0,0049*	*0,0140*	*0*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0019	0,0051		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	*0,0026*	*0,0070*	*0*	0,0014	<0,0040	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,028	0,076		0,011	0,031	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,016	0,042	-0,03	0,0081	0,0231	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015	0,041		0,0074	0,0211	
DDD (som)	mg/kg ds	*0,0081*	*0,0219*	*0*	0,0029	0,0083	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0074	0,0200		0,0022	0,0063	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0099	0,0268	-0,12	0,0076	0,0217	-0,12
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0092	0,0249		0,0069	0,0197	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,034			0,019		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	*0,0048*	*0,0130*	*0*	0,0014	<0,0040	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	0,0041	0,0111		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,029*	*0,079*	*0,02*	*0,012*	*0,035*	*0,01*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,083	0,225		0,044	0,125	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0132	-0,01	0,0049	<0,0140	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,8	9,6	-0,03	6,4	7,3	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	20	24	-0,17	16	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	9,8	12,3	-0,18	7,3	8,8	-0,21
Zink	mg/kg ds	62	77	-0,11	46	54	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,33	0,42	-0,01	0,22	0,28	-0,03
Barium	mg/kg ds	32	40 (6)		29	33 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	23	-0,06	19	22	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	73,9	73,9 (6)		75,7	75,7 (6)	
Lutum	%	19			21		
Organische stof (humus)	% ds	3,7			3,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<70	-0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*1,6*	*1,6*	*0*	0,35	<0,35	-0,03

D06 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D06-MM03		
Certificaatcode		1107566		
Boring(en)		D06-02, D06-02		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50		
Humus	% ds	4,70		
Lutum	% ds	18,00		
Datum van toetsing		14-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0030	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0021	0,0045	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0014	0,0030	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0034	0,0072	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0027	0,0057	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0030	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0069		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0030	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0045	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,017	0,037	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0104	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,9	8,8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	18	23	-0,19
Koper	mg/kg ds	7	9	-0,21
Zink	mg/kg ds	77	97	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,25	0,31	-0,02
Barium	mg/kg ds	26	34 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	16	19	-0,07
OVERIG				
Droge stof	%	69,5	69,5 (6)	
Lutum	%	18		
Organische stof (humus)	% ds	4,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<52	-0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

D07 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D07-MM01			D07-MM02		
Certificaatcode		1106833			1106833		
Boring(en)		D07-04, D07-05, D07-06			D07-04, D07-05, D07-06		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	8,00			3,70		
Lutum	% ds	15,00			18,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,005	0,006	-0	0,0017	0,0046	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0038	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	0,017	0,021		0,0086	0,0232	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0058	0,0073	-0,04	0,0035	0,0095	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0051	0,0064		0,0028	0,0076	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0038	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0043	0,0054	-0,13	0,003	0,008	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0036	0,0045		0,0023	0,0062	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,012			0,0079		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0038	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	*0,018*	*0,023*	*0*	*0,01*	*0,03*	*0*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,043	0,053		0,027	0,074	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0061	-0,01	0,0049	<0,0132	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,3	9,1	-0,03	6,6	8,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	15	21	-0,22	16	20	-0,23
Koper	mg/kg ds	9,6	12,0	-0,19	6,4	8,2	-0,21
Zink	mg/kg ds	55	72	-0,12	38	49	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	30	44 (6)		26	34 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	23	-0,06	15	18	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	64,2	64,2 (6)		69	69 (6)	
Lutum	%	15			18		
Organische stof (humus)	% ds	8			3,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<31	-0,03	<35	<66	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

D09 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D09-MM01			D09-MM02		
Certificaatcode		1106834			1106834		
Boring(en)		D09-01, D09-02, D09-03, D09-04			D09-01, D09-02, D09-03, D09-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,40 - 1,00		
Humus	% ds	4,50			3,80		
Lutum	% ds	22,0			17,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	*0,013*	*0,034*	*0,01*
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)		<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0031	0	0,0014	<0,0037	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0071	0,0187	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0031	-0,04	0,016	0,041	-0,03
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,015	0,039	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0048	0,0107	-0	0,0041	0,0108	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0041	0,0091		0,0034	0,0089	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0035	0,0078	-0,13	0,02	0,05	-0,1
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0028	0,0062		0,019	0,050	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0097			0,04		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0031	0	0,0014	<0,0037	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0047	-0	*0,0085*	*0,0224*	*0*
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,02	0,04		0,069	0,181	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0109	-0,01	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,4	7,1	-0,05	5,9	7,9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	16	18	-0,27	15	19	-0,24
Koper	mg/kg ds	13	15	-0,17	7	9	-0,21
Zink	mg/kg ds	**990**	**1129**	**1,71**	63	83	-0,1
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	*0,78*	*0,94*	*0,03*	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	36	40 (6)		26	35 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,07	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	34	38	-0,03	19	23	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	68,1	68,1 (6)		73,7	73,7 (6)	
Lutum	%	22			17		
Organische stof (humus)	% ds	4,5			3,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*130*	*289*	*0,02*	<35	<64	-0,03
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,088	0,088	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,24	0,24	
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23		0,096	0,096	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		0,073	0,073	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,099	0,099	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,19	0,19		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,1*	*2,1*	*0,02*	0,86	0,86	-0,02

D09 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D09-01-1			D09-02-1		
Certificaatcode		1109533			1109533		
Boring(en)		D09-01			D09-02		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,40			0,00 - 0,40		
Humus	% ds	10,00			3,50		
Lutum	% ds	14,00			21,0		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Zink	mg/kg ds	**3200**	**4187**	**6.98**	87	103	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	56,4	56,4 (6)		77,4	77,4 (6)	
Lutum	%	14			21		
Organische stof (humus)	% ds	10			3,5		

Grondmonster		D09-03-1			D09-04-1		
Certificaatcode		1109533			1109533		
Boring(en)		D09-03			D09-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,20			4,80		
Lutum	% ds	26,0			17,00		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Zink	mg/kg ds	110	113	-0,05	88	114	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	74,6	74,6 (6)		75,7	75,7 (6)	
Lutum	%	26			17		
Organische stof (humus)	% ds	5,2			4,8		

D14 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D14-MM01			D14-MM02		
Certificaatcode		1106837			1106837		
Boring(en)		D14-01, D14-02, D14-03			D14-04, D14-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,80		
Humus	% ds	7,70			9,90		
Lutum	% ds	19,00			16,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	0,0015	0,0015	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,001 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0014	-0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0033	0,0033	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0038	0,0049	-0,04	0,0071	0,0072	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0031	0,0040		0,0064	0,0065	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0041	0,0041	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0034	0,0034	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0033	0,0043	-0,13	0,0047	0,0047	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0026	0,0034		0,004	0,004	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0085			0,016		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	-0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0014	-0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0027	-0	0,0047	0,0047	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,019	0,025		0,03	0,03	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0064	-0,01	0,0049	<0,0049	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,3	7,7	-0,04	6,5	9,0	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	16	19	-0,24	16	22	-0,21
Koper	mg/kg ds	17	20	-0,14	19	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	100	118	-0,04	97	120	-0,03
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,28	0,32	-0,02	0,26	0,28	-0,03
Barium	mg/kg ds	37	46 (6)		40	56 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,09	-0	0,11	0,12	-0
Lood	mg/kg ds	35	39	-0,02	38	43	-0,02
OVERIG							
Droge stof	%	61,8	61,8 (6)		67,1	67,1 (6)	
Lutum	%	19			16		
Organische stof (humus)	% ds	7,7			9,9		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	70	91	-0,02	100	101	-0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,092	0,092		0,13	0,13	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29		0,52	0,52	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,3	0,3	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,24	0,24	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,22	0,22	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,2	1,2	-0,01	*2*	*2*	*0,01*

D15 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		D15-MM01			D15-MM02		
Certificaatcode		1106836			1106836		
Boring(en)		D15-01, D15-02, D15-03, D15-04			D15-01, D15-02, D15-03, D15-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,20 - 0,80		
Humus	% ds	7,70			2,80		
Lutum	% ds	18,00			17,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,003	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 (6)		<0,001	<0,003 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0050	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0,04	0,0029	0,0104	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		0,0022	0,0079	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0050	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0,13	0,0014	<0,0050	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0042			0,0057		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,003	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0018	-0	0,0014	<0,0050	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0027	-0	0,0021	<0,0075	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,015	<0,019		0,016	0,058	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0064	-0,01	0,0049	<0,0175	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,6	8,4	-0,04	4,7	6,3	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	15	19	-0,25	11	14	-0,32
Koper	mg/kg ds	8	9	-0,2	<5	<5	-0,24
Zink	mg/kg ds	45	55	-0,15	26	35	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	34 (6)		<20	<19 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	17	19	-0,06	<10	<9	-0,09
OVERIG							
Droge stof	%	68,7	68,7 (6)		78,5	78,5 (6)	
Lutum	%	18			17		
Organische stof (humus)	% ds	7,7			2,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<32	-0,03	<35	<88	-0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,084	0,084		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,4	0,4	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

S03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		S03-MS01		
Certificaatcode		1106990		
Boring(en)		MS01		
Traject (m -mv)		0,20 - 0,70		
Humus	% ds	4,10		
Lutum	% ds	27,0		
Datum van toetsing		1-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0034	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0034	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0034	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0034	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0034	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,0042	<0,010	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		<0,0068	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0051	-0
Som 23 OCB	mg/kg ds		<0,039	
Som 21 OCB	mg/kg ds		<0,036	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0120	-0,01
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		<0,0034	
Chloorfenolen (som)	µg/kg ds		<5,12	
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,005	0
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	34	33	-0,18
Kobalt	mg/kg ds	8,4	7,9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	22	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	8,9	9,5	-0,2
Zink	mg/kg ds	57	58	-0,14
Arseen	mg/kg ds	*19*	*20*	*0*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	40	38 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	18	19	-0,06
OVERIG				
Korrelfractie < 16 µm	%	37		
Droge stof	%	44,3	44,3 (6)	
Lutum	%	27		
Organische stof (humus)	% ds	4,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<60	-0,03
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

S04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		S04-MS01		
Certificaatcode		1106989		
Boring(en)		MS01		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,65		
Humus	% ds	1,80		
Lutum	% ds	17,00		
Datum van toetsing		1-1-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,004 (6)	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
Dieldrin	mg/kg ds	0,001	0,005	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0070	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,0042	<0,021	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds		<0,014	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0024	0,0120	-0
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,082	
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		0,080	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
Chloorbenzenen (som)	mg/kg ds		0,012	
Chloorfenolen (som)	µg/kg ds		<10,50	
Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,004	0
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0016	0,0080	-0
Pentachloorfenol (PCP)	mg/kg ds	<0,003	<0,011	0
METALEN				
Chroom	mg/kg ds	25	30	-0,2
Kobalt	mg/kg ds	5,8	7,7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	16	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	7,1	9,7	-0,2
Zink	mg/kg ds	42	57	-0,14
Arseen	mg/kg ds	11	14	-0,11
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	26	35 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	15	18	-0,07
OVERIG				
Korrelfractie < 16 µm	%	22		
Droge stof	%	70,3	70,3 (6)	
Lutum	%	17		
Organische stof (humus)	% ds	1,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*54*	*270*	*0,02*
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

V01 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V01-MM01			V01-MM02		
Certificaatcode		1108085			1108085		
Boring(en)		V01-01, V01-03, V01-05, V01-07			V01-02, V01-03, V01-04, V01-06		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,80 - 1,50		
Humus	% ds	0,20			1,40		
Lutum	% ds	1,00			23,0		
Datum van toetsing		16-12-2021			16-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	7	7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	5,2	15,2	-0,31	17	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	5,9	7,1	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	42	48	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 (6)		27	29 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	16	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	80,2	80,2 (6)		75,3	75,3 (6)	
Lutum	%	<1			23		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			1,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	55 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,42	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

V02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V02-MM01			V02-MM02		
Certificaatcode		1105196			1105196		
Boring(en)		V02-01, V02-03, V02-04			V02-01, V02-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,20 - 2,00		
Humus	% ds	1,80			4,50		
Lutum	% ds	2,20			21,0		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,021*	*0,105*	*0,09*	0,0049	<0,0109	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	0,0034	0,0170		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	0,0012	0,0060		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	0,0059	0,0295		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,005	0,025		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	0,0041	0,0205		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	5,2	5,9	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,6	18,9	-0,25	14	16	-0,3
Koper	mg/kg ds	7,8	16,0	-0,16	8,5	10,1	-0,2
Zink	mg/kg ds	50	117	-0,04	44	51	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,28	0,34	-0,02
Barium	mg/kg ds	47	178 (6)		21	24 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	23	36	-0,03	23	26	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	88,1	88,1 (6)		77,3	77,3 (6)	
Lutum	%	2,2			21		
Organische stof (humus)	% ds	1,8			4,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*93*	*465*	*0,06*	57	127	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	7	35 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	14	70 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	110 (6)		10	22 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	22	110 (6)		17	38 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	19	95 (6)		14	31 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	10	50 (6)		7	16 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,5	0,5		0,097	0,097	
Chryseen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,1	0,1 (41)	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,28	0,28		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,3*	*2,3*	*0,02*	0,45	0,45	-0,03

V02 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V02-MM03
Certificaatcode		1105196
Boring(en)		V02-05, V02-05, V02-06, V02-06
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00
Humus	% ds	4,40
Lutum	% ds	23,0
Datum van toetsing		12-12-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde

		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,022*	*0,051*	*0,03*
PCB 28	mg/kg ds	0,0038	0,0086	
PCB 52	mg/kg ds	0,0034	0,0077	
PCB 101	mg/kg ds	0,0051	0,0116	
PCB 118	mg/kg ds	0,0039	0,0089	
PCB 138	mg/kg ds	0,0033	0,0075	
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,0050	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,1	7,6	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	18	19	-0,24
Koper	mg/kg ds	8	9	-0,21
Zink	mg/kg ds	47	52	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,28	-0,03
Barium	mg/kg ds	29	31 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	18	20	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	76,8	76,8 (6)	
Lutum	%	23		
Organische stof (humus)	% ds	4,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	16 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9	20 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	8 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	8 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

V03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V03-MM01			V03-MM02		
Certificaatcode		1105195			1105195		
Boring(en)		V03-01, V03-02, V03-03, V03-04			V03-01, V03-02, V03-04		
Traject (m -mv)		0,14 - 0,30			0,80 - 1,50		
Humus	% ds	0,20			5,80		
Lutum	% ds	1,00			17,00		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	*0,0059*	*0,0295*	*0,01*	0,0049	<0,0084	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0012	0,0060		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	0,0012	0,0060		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	*6*	*21*	*0,03*	6,7	8,9	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	7,1	20,7	-0,22	16	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	*62*	*128*	*0,59*	8,5	10,7	-0,2
Zink	mg/kg ds	*110*	*261*	*0,21*	48	61	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	*2,8*	*2,8*	*0,01*	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,33	0,40	-0,02
Barium	mg/kg ds	31	120 (6)		31	42 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	14	22	-0,06	23	27	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	92,2	92,2 (6)		78,7	78,7 (6)	
Lutum	%	<1			17		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			5,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	46	79	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	5 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	6 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	19 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		18	31 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		7	12 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	6 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,098	0,098	
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,96	0,96	-0,01	0,41	0,41	-0,03

V03 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V03-01-1			V03-02-1		
Certificaatcode		1113642			1113642		
Boring(en)		V03-01			V03-02		
Traject (m -mv)		0,14 - 0,25			0,14 - 0,25		
Humus	% ds	0,80			0,20		
Lutum	% ds	2,30			1,00		
Datum van toetsing		3-1-2022			3-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Koper	mg/kg ds	10	20	-0,13	<5	<7	-0,22
OVERIG							
Droge stof	%	88,7	88,7 (6)		94	94 (6)	
Lutum	%	2,3			<1		
Organische stof (humus)	% ds	0,8			<0,2		

Grondmonster		V03-03-1			V03-04-1		
Certificaatcode		1113642			1113642		
Boring(en)		V03-03			V03-04		
Traject (m -mv)		0,14 - 0,30			0,14 - 0,30		
Humus	% ds	0,20			0,20		
Lutum	% ds	1,00			1,00		
Datum van toetsing		3-1-2022			3-1-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	8	17	-0,16
OVERIG							
Droge stof	%	92,8	92,8 (6)		89,9	89,9 (6)	
Lutum	%	<1			<1		
Organische stof (humus)	% ds	<0,2			<0,2		

V04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V04-MM01			V04-M02		
Certificaatcode		1108123			1108123		
Boring(en)		V04-01, V04-02, V04-03, V04-05			V04-04		
Traject (m -mv)		0,20 - 1,00			0,11 - 0,50		
Humus	% ds	3,70			0,20		
Lutum	% ds	19,00			1,00		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0132	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,1	8,7	-0,04	3,7	13,0	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	19	23	-0,19	7,1	20,7	-0,22
Koper	mg/kg ds	*98*	*123*	*0,56*	15	31	-0,06
Zink	mg/kg ds	110	137	-0,01	38	90	-0,09
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	*0,69*	*0,89*	*0,02*	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	56	69 (6)		37	143 (6)	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,08	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	*43*	*50*	*0*	17	27	-0,05
OVERIG							
Droge stof	%	78,4	78,4 (6)		84,8	84,8 (6)	
Lutum	%	19			<1		
Organische stof (humus)	% ds	3,7			<0,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	30 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

V04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V04-01-3			V04-02-2		
Certificaatcode		1113643			1113643		
Boring(en)		V04-01			V04-02		
Traject (m -mv)		0,60 - 1,00			0,60 - 1,00		
Humus	% ds	2,60			3,00		
Lutum	% ds	20,0			29,0		
Datum van toetsing		29-12-2021			29-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Koper	mg/kg ds	12	15	-0,17	11	12	-0,19
OVERIG							
Droge stof	%	78,8	78,8 (6)		80,4	80,4 (6)	
Lutum	%	20			29		
Organische stof (humus)	% ds	2,6			3		

Grondmonster		V04-03-2			V04-05-1		
Certificaatcode		1113643			1113643		
Boring(en)		V04-03			V04-05		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			0,20 - 0,50		
Humus	% ds	3,90			5,40		
Lutum	% ds	16,00			23,0		
Datum van toetsing		29-12-2021			29-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Koper	mg/kg ds	12	16	-0,16	*88*	*99*	*0,39*
OVERIG							
Droge stof	%	79,1	79,1 (6)		75,2	75,2 (6)	
Lutum	%	16			23		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			5,4		

V04 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V04-MM03		
Certificaatcode		1108123		
Boring(en)		V04-04, V04-04, V04-06, V04-06		
Traject (m -mv)		0,70 - 2,00		
Humus	% ds	1,10		
Lutum	% ds	13,00		
Datum van toetsing		21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,5	8,8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	12	18	-0,26
Koper	mg/kg ds	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	26	40	-0,17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<23 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,09
OVERIG				
Droge stof	%	70,9	70,9 (6)	
Lutum	%	13		
Organische stof (humus)	% ds	1,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

V05 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V05-MM01			V05-MM02		
Certificaatcode		1108126			1108126		
Boring(en)		V05-03, V05-04, V05-04			V05-05, V05-06, V05-06		
Traject (m -mv)		0,30 - 1,00			0,13 - 1,00		
Humus	% ds	1,70			4,40		
Lutum	% ds	19,00			23,0		
Datum van toetsing		16-12-2021			16-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0111	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,7	9,5	-0,03	8,2	8,7	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	13	16	-0,3	20	21	-0,21
Koper	mg/kg ds	9,3	12,1	-0,19	9	10	-0,2
Zink	mg/kg ds	38	48	-0,16	61	68	-0,12
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,22	0,26	-0,03
Barium	mg/kg ds	40	50 (6)		36	38 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	14	17	-0,07	20	22	-0,06
OVERIG							
Droge stof	%	71,5	71,5 (6)		70,9	70,9 (6)	
Lutum	%	19			23		
Organische stof (humus)	% ds	1,7			4,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*52*	*260*	*0,01*	<35	<56	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	6 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	65 (6)		7	16 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	14	70 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	8 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,1	0,1	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,092	0,092		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,077	0,077		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,54	0,54	-0,02	0,42	0,42	-0,03

V06 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V06-MM01			V06-MM02		
Certificaatcode		1108376			1108376		
Boring(en)		V06-01, V06-02			V06-01, V06-03, V06-04, V06-05		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	3,90			0,70		
Lutum	% ds	16,00			18,00		
Datum van toetsing		16-12-2021			16-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	*0,009*	*0,023*	*0,01*			
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 (6)				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	0			
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Dieldrin	mg/kg ds	0,0043	0,0110				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
DDE (som)	mg/kg ds	0,0027	0,0069	-0,04			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,002	0,005				
DDD (som)	mg/kg ds	0,0023	0,0059	-0			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0016	0,0041				
DDT (som)	mg/kg ds	0,0027	0,0069	-0,13			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,002	0,005				
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0077					
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0036	0			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002				
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0057	0,0146	-0			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,03	0,08				
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0126	-0,01	*0,055*	*0,277*	*0,26*
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,011	0,055	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0096	0,0480	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,013	0,065	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0094	0,0470	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0069	0,0345	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		0,0047	0,0235	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,6	11,9	-0,02	6	8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	21	28	-0,1	14	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	16	21	-0,12	<5	<5	-0,24
Zink	mg/kg ds	*150*	*202*	*0,11*	42	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,32	0,42	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	58	82 (6)		23	30 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,15*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	*68*	*83*	*0,07*	12	15	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	81,3	81,3 (6)		77	77 (6)	
Lutum	%	16			18		
Organische stof (humus)	% ds	3,9			0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*110*	*282*	*0,02*	<35	<123	-0,01
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,38	0,38		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,3	0,3		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,5*	*2,5*	*0,03*	0,35	<0,35	-0,03

V07 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V07-MM01			V07-M02		
Certificaatcode		1109502			1109502		
Boring(en)		V07-01, V07-01			V07-04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	7,90			29,4		
Lutum	% ds	16,00			8,90		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0062	-0,01	0,0049	<0,0017	-0,02
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	8,7	12,1	-0,02	*7,8*	*15,6*	*0*
Nikkel	mg/kg ds	23	31	-0,06	*19*	*35*	*0*
Koper	mg/kg ds	24	29	-0,07	*43*	*41*	*0,01*
Zink	mg/kg ds	*440*	*561*	*0,73*	*310*	*359*	*0,38*
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	*3,4*	*3,4*	*0,01*
Cadmium	mg/kg ds	*0,68*	*0,79*	*0,02*	*0,88*	*0,64*	*0*
Barium	mg/kg ds	87	123 (6)		44	92 (6)	
Kwik	mg/kg ds	*0,15*	*0,17*	*0*	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	*310*	*357*	*0,64*	*76*	*73*	*0,05*
OVERIG							
Droge stof	%	65,4	65,4 (6)		51,7	51,7 (6)	
Lutum	%	16			8,9		
Organische stof (humus)	% ds	7,9			29,4		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*550*	*696*	*0,11*	210	71	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	37	47 (6)		<3	1 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	150	190 (6)		9	3 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	120	152 (6)		14	5 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	96	122 (6)		19	6 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	76	96 (6)		62	21 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	47	59 (6)		87	30 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	14	18 (6)		16	5 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	0,57	0,57		<0,05	<0,01	
Anthraceen	mg/kg ds	12	12		<0,05	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	37	37		0,1	0,0	
Fluorantheen	mg/kg ds	29	29		0,29	0,10	
Chryseen	mg/kg ds	10	10		0,16	0,05	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	12	12		0,11	0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	9,6	9,6		0,18	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,6	4,6		<0,05	<0,01	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	4,9	4,9		<0,05	<0,01	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	5,5	5,5		<0,05	<0,01	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	**130**	**125**	**3,21**	1	0	-0,03

V08 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V08-MM01			V08-MM02		
Certificaatcode		1109499			1109499		
Boring(en)		V08-01, V08-02, V08-04, V08-05			V08-06, V08-06		
Traject (m -mv)		0,30 - 0,80			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	3,80			1,20		
Lutum	% ds	17,00			12,00		
Datum van toetsing		21-12-2021			21-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0129	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	6,8	9,1	-0,03	5	8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	17	22	-0,2	11	18	-0,27
Koper	mg/kg ds	8,3	10,9	-0,19	<5	<5	-0,23
Zink	mg/kg ds	50	66	-0,13	21	33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,24	0,31	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	27	36 (6)		<20	<24 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	24	-0,05	<10	<9	-0,08
OVERIG							
Droge stof	%	80,2	80,2 (6)		77,4	77,4 (6)	
Lutum	%	17			12		
Organische stof (humus)	% ds	3,8			1,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	64	168	-0	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	9	24 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	10	26 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	12	32 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	32 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	11	29 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38	0,38	-0,03	0,35	<0,35	-0,03

V09 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V09-MM01			V09-MM02		
Certificaatcode		1104517			1104517		
Boring(en)		V09-01, V09-02			V09-01, V09-02, V09-05, V09-05		
Traject (m -mv)		0,40 - 0,80			0,11 - 1,00		
Humus	% ds	9,10			0,80		
Lutum	% ds	13,00			3,40		
Datum van toetsing		12-12-2021			12-12-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0054	-0,01	0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004	
METALEN							
IJzer	% ds	<5	4 (6)		<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	5,8	9,3	-0,03	4,1	12,5	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	14	21	-0,21	10	26	-0,14
Koper	mg/kg ds	18	23	-0,11	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	92	125	-0,03	25	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,25	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	110	179 (6)		<20	<46 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	37	44	-0,01	10	15	-0,07
OVERIG							
Droge stof	%	73,3	73,3 (6)		86,8	86,8 (6)	
Lutum	%	13			3,4		
Organische stof (humus)	% ds	9,1			0,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	98	108	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	2 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	13	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	15	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	22	24 (6)		7	35 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	25	27 (6)		9	45 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	15	16 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	4 (6)		<5	18 (6)	
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,57	0,57		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,64	0,64		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,68	0,68		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,5	0,5		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*5,1*	*5,1*	*0,09*	0,35	<0,35	-0,03

V09 - Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		V09-MM03		
Certificaatcode		1104517		
Boring(en)		V09-03, V09-04, V09-04, V09-06		
Traject (m -mv)		0,15 - 1,00		
Humus	% ds	3,50		
Lutum	% ds	21,0		
Datum van toetsing		12-12-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0140	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
METALEN				
IJzer	% ds	<5	4 (6)	
Kobalt	mg/kg ds	7,2	8,2	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	19	21	-0,21
Koper	mg/kg ds	9,1	11,0	-0,19
Zink	mg/kg ds	50	59	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,23	0,29	-0,02
Barium	mg/kg ds	30	34 (6)	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds	20	23	-0,06
OVERIG				
Droge stof	%	74,7	74,7 (6)	
Lutum	%	21		
Organische stof (humus)	% ds	3,5		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<70	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	10	29 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	31 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 (6)	
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03

Bijlage 10. Toetstabellen slib (Bbk)

Legenda tabellen
'Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: A
8,88	: B
8,88	: Nooit toepasbaar
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	@ verhoogde rapportagegrens
GSSD	@ Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

S01 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S01-MS01					
Certificaatcode	1106883					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-45					
Humus (% ds)	4,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0027	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,002	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0055	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	29	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	9,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	73	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	34	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	34	%				
Droge stof	46,7	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	22	%				
Organische stof (humus)	4,5	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S01 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S01-MS01					
Certificaatcode	1106883					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-45					
Humus (% ds)	4,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW	<=MW AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	14	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	15	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW AW

S02 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S02-MS01					
Certificaatcode	1106991					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-45					
Humus (% ds)	6,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0077	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,007	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0027	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,012	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	30	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	75	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	34	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	35	%				
Droge stof	45,6	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	22	%				
Organische stof (humus)	6,5	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S02 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S02-MS01					
Certificaatcode	1106991					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-45					
Humus (% ds)	6,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	12	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	11	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S05 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S05-MS01					
Certificaatcode	1106988					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-40					
Humus (% ds)	3					
Lutum (% ds)	43					
Datum van toetsing	12-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	0,002	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0042	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0034	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	0,0033	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	38	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	8,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	24	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	62	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	39	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	55	%				
Droge stof	45,3	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	43	%				
Organische stof (humus)	3	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S05 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S05-MS01					
Certificaatcode	1106988					
Datum	3-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-40					
Humus (% ds)	3					
Lutum (% ds)	43					
Datum van toetsing	12-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	< 4	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S06 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S06-MS01					
Certificaatcode	1107938					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-35					
Humus (% ds)	2,5					
Lutum (% ds)	21					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0042	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,6	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	5,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	47	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	1,7	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW_AW
Cadmium	< 0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	27	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	36	%				
Droge stof	49,2	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	21	%				
Organische stof (humus)	2,5	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S06 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S06-MS01					
Certificaatcode	1107938					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	15-35					
Humus (% ds)	2,5					
Lutum (% ds)	21					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	79	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	12	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	13	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	13	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	20	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	13	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	0,28	mg/kg ds				
Fluorantheen	1,2	mg/kg ds				
Chryseen	0,45	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	0,47	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	0,3	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	0,19	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,24	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,14	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	3,3	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW_AW

S07 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S07-MS01					
Certificaatcode	1107939					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	70-130					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	11					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,013	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,012	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0057	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,005	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,02	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	230	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*		<=MW_AW
Arseen	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,5	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	58	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	40	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	21	%				
Droge stof	42,5	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	11	%				
Organische stof (humus)	6,2	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S07 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S07-MS01					
Certificaatcode	1107939					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	70-130					
Humus (% ds)	6,2					
Lutum (% ds)	11					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	280	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	28	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	45	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	73	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	71	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	45	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	17	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	0,22	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,82	mg/kg ds				
Chryseen	0,33	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	0,26	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	0,33	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	0,2	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,28	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,31	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	2,8	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW_AW

S08 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S08-MS01					
Certificaatcode	1107940					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-45					
Humus (% ds)	4,8					
Lutum (% ds)	17					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,015	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
cis-Chloordaan	0,0078	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	0,0074	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0l0042	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,9	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	61	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	9,8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	27	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	19	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	25	%				
Droge stof	44,8	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	17	%				
Organische stof (humus)	4,8	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S08 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S08-MS01					
Certificaatcode	1107940					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-45					
Humus (% ds)	4,8					
Lutum (% ds)	17					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	130	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	17	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	21	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	22	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	38	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	17	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,35	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S09 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S09-MS01					
Certificaatcode	1107941					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-50					
Humus (% ds)	5					
Lutum (% ds)	14					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0047	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,004	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0027	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	0,002	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0088	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	29	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,9	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	93	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,5	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	34	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	24	%				
Droge stof	45,6	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	14	%				
Organische stof (humus)	5	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S09 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S09-MS01					
Certificaatcode	1107941					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-50					
Humus (% ds)	5					
Lutum (% ds)	14					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	< 35	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	10	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	14	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	17	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	18	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	0,12	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,31	mg/kg ds				
Chryseen	0,15	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	0,14	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	1	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S10 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S10-MS01					
Certificaatcode	1108003					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-55					
Humus (% ds)	7,7					
Lutum (% ds)	19					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,004	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,004	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,004	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
beta-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*WO*	<B		>MW_AW
delta-HCH	< 0,004	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Telodrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Heptachloor	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0056	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
Aldrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Dieldrin	< 0,004	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
DDE (som)	0,0088	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,006	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0056	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,004	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0056	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,004	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0056	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,004	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,004	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,02	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<B		>MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0084	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,004	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,01	mg/kg ds	<=*WO*	<*A*		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	27	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	16	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	14	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	230	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
Arseen	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	29	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	30	%				
Droge stof	36	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	19	%				
Organische stof (humus)	7,7	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S10 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S10-MS01					
Certificaatcode	1108003					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	20-55					
Humus (% ds)	7,7					
Lutum (% ds)	19					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 9	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	< 110	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 9	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	12	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	24	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	18	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	20	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	< 15	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 15	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,21	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,2	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S11 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S11-MS01					
Certificaatcode	1108041					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-50					
Humus (% ds)	7,8					
Lutum (% ds)	17					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,004	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,004	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,004	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
beta-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,004	mg/kg ds	<=*WO*	<B		>MW_AW
delta-HCH	< 0,004	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Telodrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Heptachloor	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0056	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
Aldrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
Dieldrin	< 0,004	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,004	mg/kg ds		<B		>MW_AW
DDE (som)	0,011	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	0,008	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0056	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,004	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0056	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,004	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,004	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0056	mg/kg ds	<=*IND*	<B		>MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,004	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,004	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,022	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<B		>MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0084	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,02	mg/kg ds	<=*WO*	<*A*		<=MW_AW
PCB 28	< 0,004	mg/kg ds		<*A*		<=MW_AW
PCB 52	< 0,004	mg/kg ds		<*A*		<=MW_AW
PCB 101	< 0,004	mg/kg ds		<*A*		<=MW_AW
PCB 118	< 0,004	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,004	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,004	mg/kg ds		<*A*		<=MW_AW
PCB 180	< 0,004	mg/kg ds		<*A*		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,004	mg/kg ds	<=*IND*	<*A*		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,004	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,01	mg/kg ds	<=*WO*	<*A*		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	28	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	6,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	85	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	37	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	28	%				
Droge stof	38,6	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	17	%				
Organische stof (humus)	7,8	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S11 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S11-MS01					
Certificaatcode	1108041					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-50					
Humus (% ds)	7,8					
Lutum (% ds)	17					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar	Niet verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 9	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	120	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW AW	<=MW AW
Minerale olie C12 - C16	< 9	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	14	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	21	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	25	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	26	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	21	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 15	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,2	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,2	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,2	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,36	mg/kg ds				
Chryseen	0,15	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	0,17	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,2	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,2	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,2	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	1,7	mg/kg ds	*<=WO*	*<A*		<=MW AW

S14 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S14-MS01					
Certificaatcode	1108042					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-65					
Humus (% ds)	5,6					
Lutum (% ds)	20					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0042	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	29	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	6,2	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	18	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	10	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	71	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Arseen	8	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	24	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	22	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	31	%				
Droge stof	44,4	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	20	%				
Organische stof (humus)	5,6	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S14 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S14-MS01					
Certificaatcode	1108042					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-65					
Humus (% ds)	5,6					
Lutum (% ds)	20					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	150	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	20	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	25	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	27	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	32	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	32	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,16	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,48	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

S15 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit

Analysemonster	S15-MS01					
Certificaatcode	1108043					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-65					
Humus (% ds)	7,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
BESTRIJDINGSMIDDELEN						
cis-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Heptachloorepoxide	< 0,001	mg/kg ds				
Endosulfansulfaat	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Hexachloorbutadieen	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
alfa-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
beta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
gamma-HCH	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
delta-HCH	< 0,001	mg/kg ds	----------			
Isodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Telodrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Heptachloor	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Heptachloorepoxide	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Aldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Dieldrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Endrin	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
DDE (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDE (para, para-DDE)	< 0,001	mg/kg ds				
DDD (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDD (para, para-DDD)	< 0,001	mg/kg ds				
DDT (som)	0,0014	mg/kg ds	<=AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
4,4-DDT (para, para-DDT)	< 0,001	mg/kg ds				
alfa-Endosulfan	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Chloordaan (cis + trans)	0,0014	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
cis-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
trans-Chloordaan	< 0,001	mg/kg ds				
DDT/DDE/DDD (som)	0,0042	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
HCHs (som, STI-tabel)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	0,0021	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Som 23 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm		mg/kg ds	<=AW			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (som 7)	0,0049	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 138	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 153	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorbenzenen (som)		mg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Chloorfenolen (som)		µg/kg ds		<=AW		<=MW_AW
Pentachloorbenzeen (QCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Hexachloorbenzeen (HCB)	< 0,001	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Pentachloorfenol (PCP)	< 0,003	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
METALEN						
Chroom	27	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Kobalt	5,3	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Nikkel	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Koper	13	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Zink	210	mg/kg ds	*<=IND*	*<A*		<=MW_AW
Arseen	9,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Molybdeen	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Cadmium	0,4	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Barium	34	mg/kg ds	----------	----------		----------
Kwik	< 0,05	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
Lood	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW
OVERIG						
Korrelfractie < 16 µm	35	%				
Droge stof	48,1	%	----------	----------	----------	----------
Lutum	22	%				
Organische stof (humus)	7,5	% ds				
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW	
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW	

S15 - Samenstellingswaarden en toetsing voor waterbodem conform Besluit bodemkwaliteit vervolg

Analysemonster	S15-MS01					
Certificaatcode	1108043					
Datum	7-12-2021					
Traject (cm-mv)	30-65					
Humus (% ds)	7,5					
Lutum (% ds)	22					
Datum van toetsing	19-12-2021					
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5	T6
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie C10 - C12	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C10 - C40	120	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW	<=MW_AW
Minerale olie C12 - C16	< 3	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C16 - C20	14	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C20 - C24	27	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C24 - C28	27	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C28 - C32	27	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C32 - C36	23	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
Minerale olie C36 - C40	< 5	mg/kg ds	----------	----------	----------	----------
PAK						
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds				
Anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Fenanthreen	< 0,05	mg/kg ds				
Fluorantheen	0,23	mg/kg ds				
Chryseen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(a)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	mg/kg ds				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	mg/kg ds				
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	mg/kg ds				
PAK 10 VROM	0,62	mg/kg ds	<=AW	<=AW		<=MW_AW

Bijlage 11. Referenties

Literatuur:

1. Leidraad Bodembescherming, volgens meest recente aflevering/ ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, afleveringen t/m 2000.
2. Circulaire bodemsanering (VROM 2013)
3. Bodemonderzoek Milieuvergunning en BSB, met protocol voor gecombineerd onderzoek/-’s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994
4. Protocol nulsituatie-bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks/ dr ir J.A.W. Nieuwkoop, drs A. Schouten - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, oktober 1995.
5. Protocol voor het Oriënterend Onderzoek naar aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R.Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
6. Nader onderzoeksrichtlijn Ernst, Urgentie en Tijdstipbepaling /Tauw Milieu b.v., Grontmij, Chemielinco, in opdracht van VROM- ’s Gravenhage: SDU-uitgeverij november 1997.
7. Protocol voor het Nader Onderzoek (deel 1) naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de omvang van bodemverontreiniging/ F.P.J. Lamé, R. Bosman - ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij, mei 1994.
8. Richtlijn voor het Nader Onderzoek (deel 1) voor specifieke categorieën van bodemverontreiniging/N.G. van der Gaast e.a.- ‘s Gravenhage: SDU-uitgeverij 1995
9. Regeling bodemkwaliteit, Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397, houdende regels voor. de uitvoering van de kwaliteit van de bodem
10. CROW400, Werken in en met verontreinigde bodem, Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken, Tweede gewijzigde druk, december 2017

Van toepassing zijnde normen bij bodemonderzoek:

NEN 5104	Geotechniek, Classificatie van onverharde grondmonsters.
NEN 5119	Geotechniek - Boren en monsterneming in grond
NEN 5706	Richtlijnen voor de beschrijving van zintuiglijke waarnemingen tijdens de uitvoering van milieukundig bodemonderzoek
NEN 5709	Bodem, Monstervoorbehandeling voor de bepaling van organische en anorganische parameters in grond
NVN 5725	Bodem - Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek
NEN 5740	Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond
NPR 5741	Bodem, Boorsystemen en monsternemingstoestellen voor grond, sediment en grondwater die worden toegepast bij bodemverontreinigingsonderzoek
NEN 5742	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van metalen, anorganische verbindingen, matig vluchtige organische verbindingen en fysisch-chemische bodemkenmerken
NEN 5743	Bodem, Monsterneming van grond en sediment ten behoeve van bepaling van vluchtige verbindingen
NEN 5744	Bodem, Monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-3	Richtlijn voor de conservering en behandeling van watermonsters
NEN-EN-ISO 5667-11	Richtlijn voor monsterneming van grondwater
NEN-EN-ISO 5667-14	Richtlijn voor de kwaliteitsborging van monsterneming en -behandeling van water dat wordt gebruikt voor milieuonderzoek
NEN-EN-ISO 5667-18	Richtlijn voor monsterneming van grondwater op verontreinigde terreinen
NEN 5766:2003	Plaatsing van peilbuizen ten behoeve van milieukundig bodemonderzoek

Protocollen ten behoeve van het veldwerk

1. protocol 2001 versie 3.1; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (SIKB, 12 december 2013)
2. protocol 2002 versie 3.2; nemen van grondwatermonsters (SIKB, 12 december 2013).

Bijlage 12. Boorprofielen alle deellocaties

Legenda (conform NEN 5104)

grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand

- Zand, kleïig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen

- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleïig
- Veen, sterk kleïig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

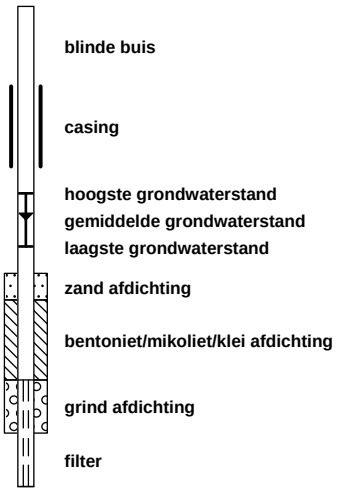
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

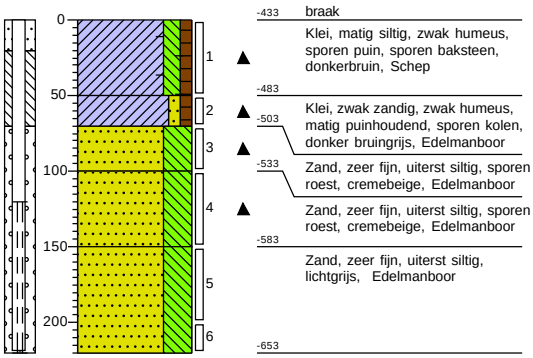
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

peilbuis



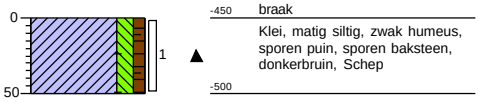
Boring: A01-01

X: 115396,03
Y: 477317,70
Datum: 24-11-2021



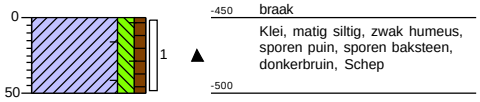
Boring: A01-02

X: 115360,90
Y: 477359,51
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-03

X: 115377,99
Y: 477364,60
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-04

X: 115390,59
Y: 477379,00
Datum: 24-11-2021



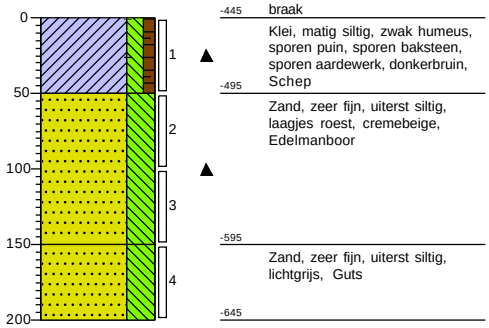
Boring: A01-05

X: 115368,86
Y: 477344,00
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-06

X: 115390,66
Y: 477352,70
Datum: 24-11-2021



Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01

Projectcode: R21-B900_A01

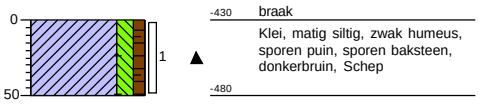
Boring: A01-07

X: 115400,10
Y: 477361,31
Datum: 24-11-2021



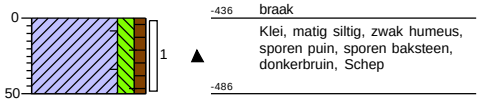
Boring: A01-08

X: 115380,07
Y: 477325,10
Datum: 24-11-2021



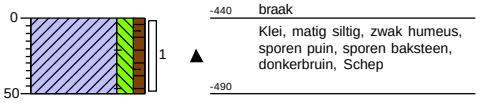
Boring: A01-09

X: 115394,76
Y: 477335,70
Datum: 24-11-2021



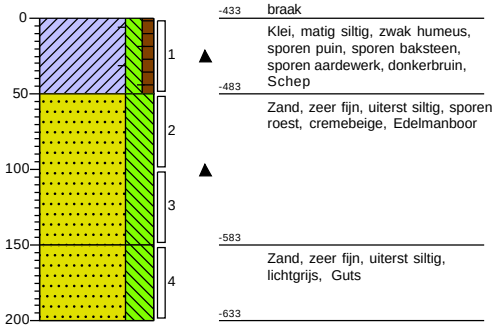
Boring: A01-10

X: 115411,45
Y: 477341,30
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-11

X: 115409,70
Y: 477325,40
Datum: 24-11-2021



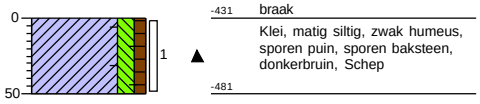
Boring: A01-12

X: 115392,67
Y: 477296,80
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-13

X: 115408,34
Y: 477311,10
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-14

X: 115423,69
Y: 477317,80
Datum: 24-11-2021

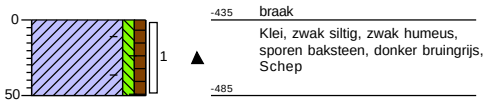


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01

Projectcode: R21-B900_A01

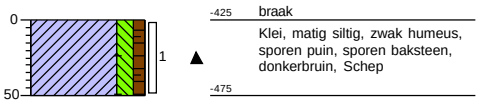
Boring: A01-15

X: 115403,70
Y: 477278,41
Datum: 24-11-2021



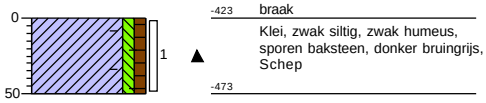
Boring: A01-16

X: 115415,30
Y: 477297,80
Datum: 24-11-2021



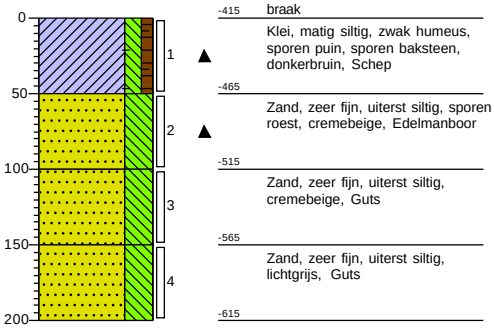
Boring: A01-17

X: 115434,22
Y: 477298,30
Datum: 24-11-2021



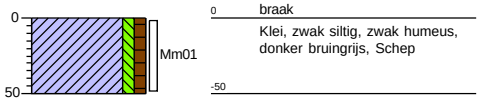
Boring: A01-18

X: 115422,50
Y: 477283,50
Datum: 24-11-2021



Boring: A01-19

X: 115376,48
Y: 477371,69
Datum: 24-11-2021

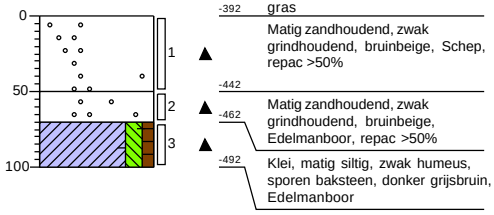


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01

Projectcode: R21-B900_A01

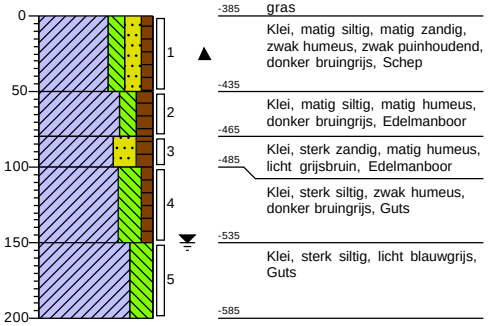
Boring: A02-01

X: 115379,70
Y: 477431,10
Datum: 24-11-2021



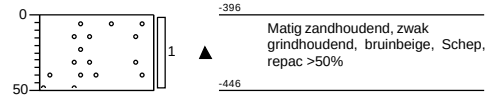
Boring: A02-02

X: 115397,50
Y: 477438,90
Datum: 25-11-2021
GWS: 150



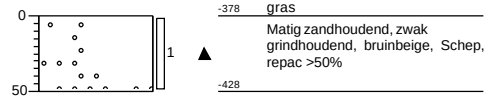
Boring: A02-03

X: 115380,00
Y: 477417,50
Datum: 24-11-2021



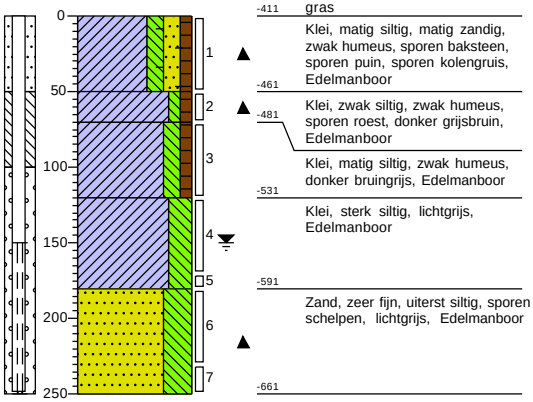
Boring: A02-04

X: 115392,30
Y: 477426,20
Datum: 24-11-2021



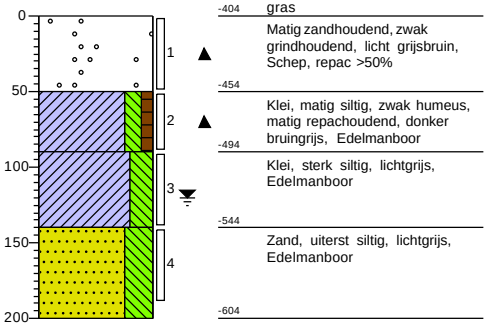
Boring: A02-05

X: 115404,70
Y: 477427,90
Datum: 25-11-2021
GWS: 150



Boring: A02-06

X: 115388,60
Y: 477402,90
Datum: 25-11-2021
GWS: 120

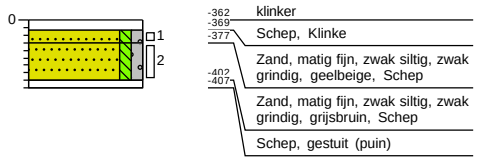


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01

Projectcode: R21-B900_A02 en D01

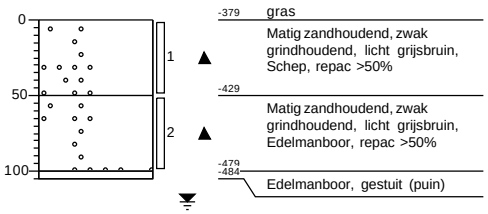
Boring: A02-08

X: 115404,50
Y: 477391,70
Datum: 25-11-2021



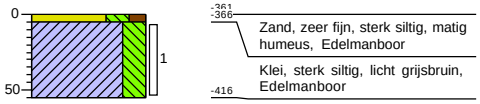
Boring: A02-09

X: 115399,20
Y: 477387,00
Datum: 25-11-2021
GWS: 120



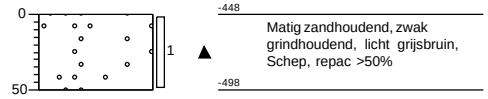
Boring: A02-10

X: 115421,10
Y: 477396,50
Datum: 25-11-2021



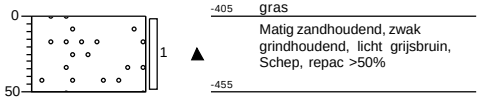
Boring: A02-11

X: 115411,00
Y: 477370,50
Datum: 25-11-2021



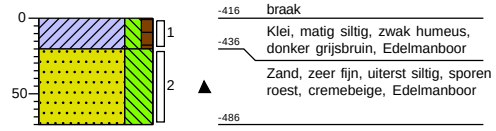
Boring: A02-12

X: 115413,90
Y: 477384,01
Datum: 25-11-2021



Boring: A02-13

X: 115430,40
Y: 477382,40
Datum: 25-11-2021

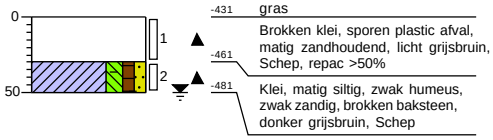


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01

Projectcode: R21-B900_A02 en D01

Boring: A02-14

X:	115444,40
Y:	477384,60
Datum:	25-11-2021
GWS:	50

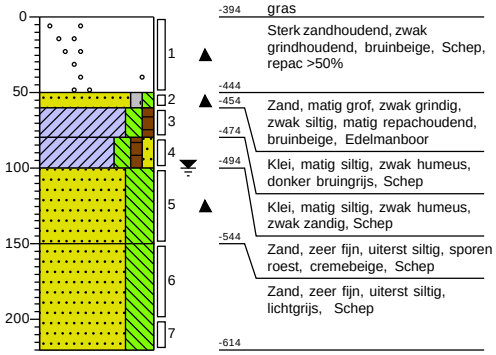


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01

Projectcode: R21-B900_A02 en D01

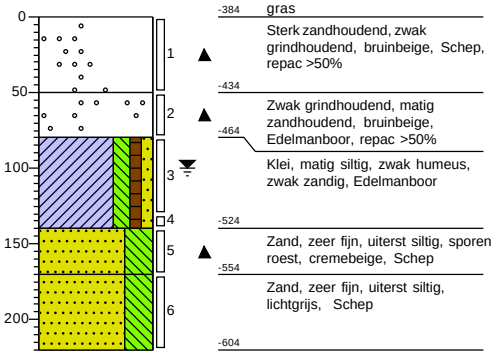
Boring: D01-01

X: 115376,68
Y: 477423,40
Datum: 24-11-2021
GWS: 100



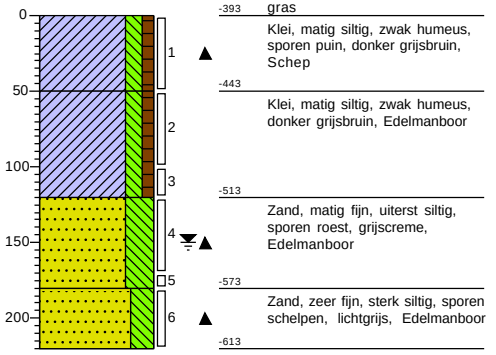
Boring: D01-02

X: 115388,15
Y: 477429,50
Datum: 24-11-2021
GWS: 100



Boring: D01-03

X: 115399,12
Y: 477434,71
Datum: 24-11-2021
GWS: 150

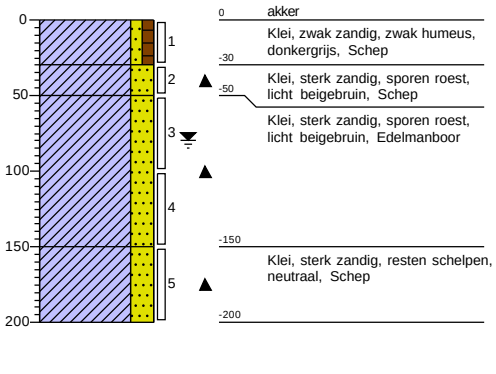


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01

Projectcode: R21-B900_A02 en D01

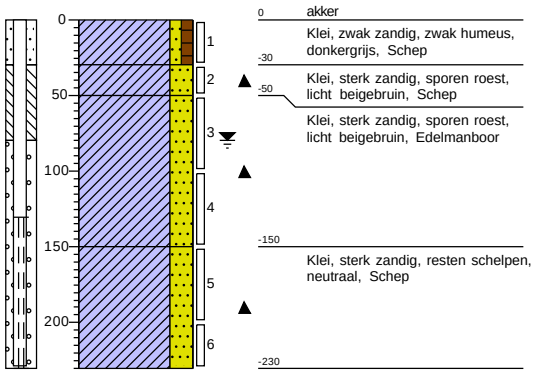
Boring: A03-01

X: 115470,40
Y: 477434,00
Datum: 26-11-2021
GWS: 80



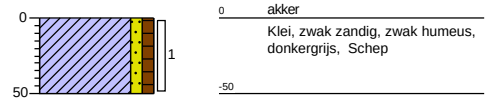
Boring: A03-02

X: 115440,10
Y: 477417,50
Datum: 26-11-2021
GWS: 80



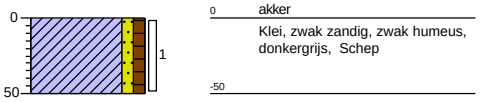
Boring: A03-03

X: 115459,20
Y: 477421,70
Datum: 26-11-2021



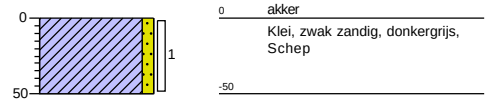
Boring: A03-04

X: 115478,20
Y: 477421,70
Datum: 26-11-2021



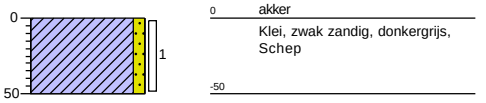
Boring: A03-05

X: 115450,10
Y: 477406,10
Datum: 26-11-2021



Boring: A03-06

X: 115467,40
Y: 477408,00
Datum: 26-11-2021

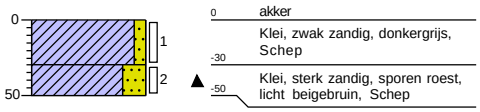


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03

Projectcode: R21-B900_A03

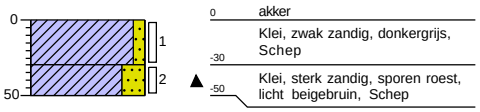
Boring: A03-07

X: 115486,20
Y: 477408,30
Datum: 26-11-2021



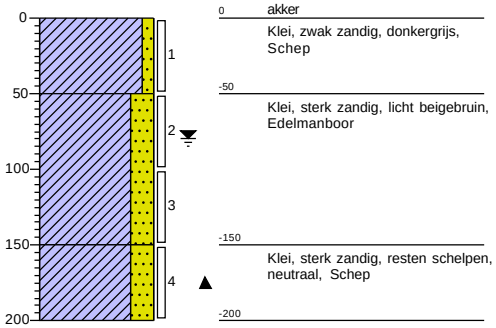
Boring: A03-08

X: 115457,20
Y: 477393,70
Datum: 26-11-2021



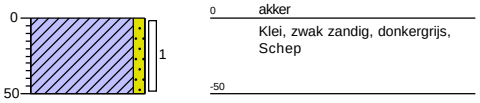
Boring: A03-09

X: 115476,20
Y: 477394,30
Datum: 26-11-2021
GWS: 80



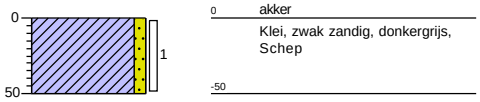
Boring: A03-10

X: 115495,40
Y: 477394,80
Datum: 26-11-2021



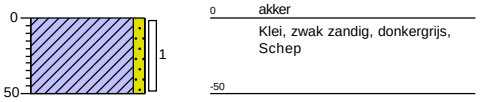
Boring: A03-11

X: 115466,00
Y: 477381,70
Datum: 26-11-2021



Boring: A03-12

X: 115484,30
Y: 477380,81
Datum: 26-11-2021

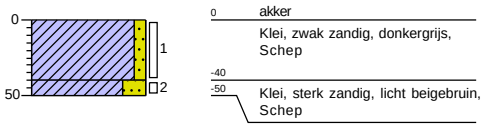


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03

Projectcode: R21-B900_A03

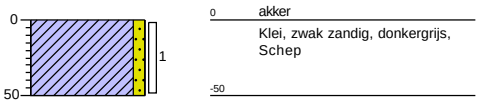
Boring: A03-13

X: 115503,40
Y: 477379,70
Datum: 26-11-2021



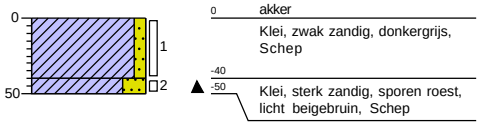
Boring: A03-14

X: 115475,60
Y: 477363,11
Datum: 26-11-2021



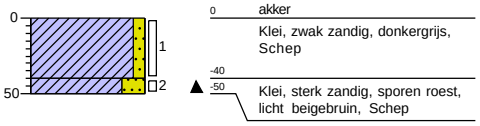
Boring: A03-15

X: 115490,10
Y: 477368,70
Datum: 26-11-2021



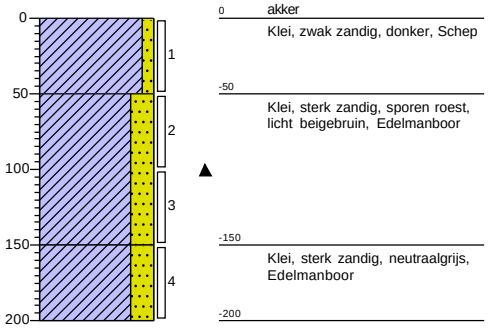
Boring: A03-16

X: 115510,70
Y: 477368,90
Datum: 26-11-2021



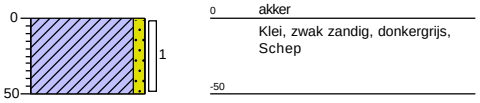
Boring: A03-17

X: 115481,40
Y: 477345,20
Datum: 26-11-2021



Boring: A03-18

X: 115499,20
Y: 477354,71
Datum: 26-11-2021

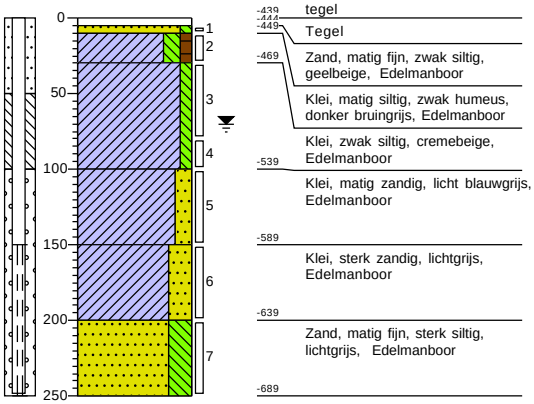


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03

Projectcode: R21-B900_A03

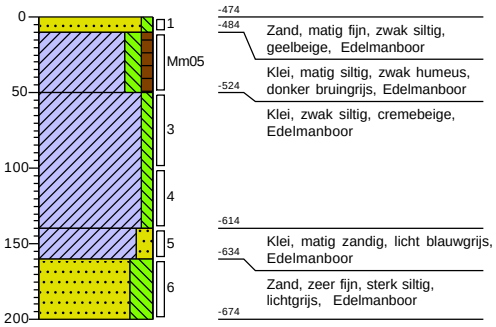
Boring: A04-01

X: 115649,10
Y: 477419,60
Datum: 22-11-2021
GWS: 70



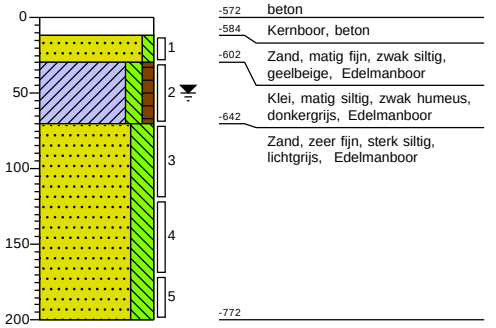
Boring: A04-02

X: 115652,00
Y: 477427,00
Datum: 22-11-2021



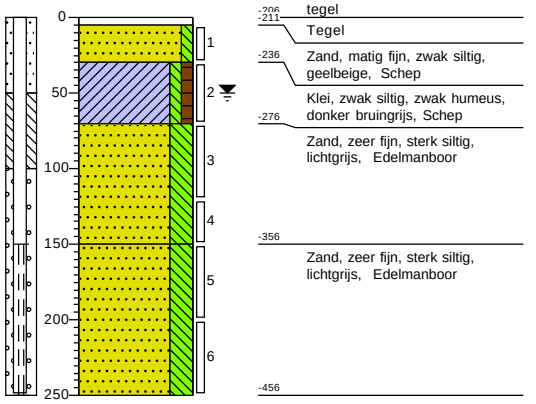
Boring: A04-03

X: 115629,00
Y: 477405,60
Datum: 23-11-2021
GWS: 50



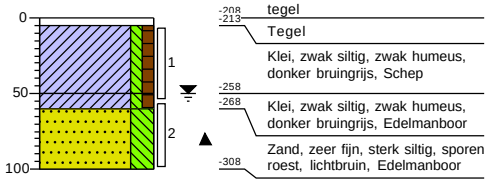
Boring: A04-04

X: 115667,70
Y: 477473,60
Datum: 22-11-2021
GWS: 50



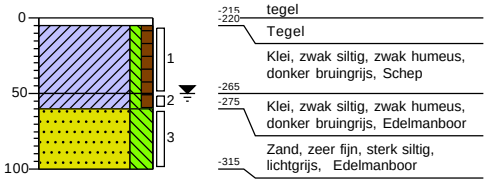
Boring: A04-05

X: 115666,80
Y: 477469,60
Datum: 22-11-2021
GWS: 50



Boring: A04-06

X: 115663,90
Y: 477477,60
Datum: 22-11-2021
GWS: 50

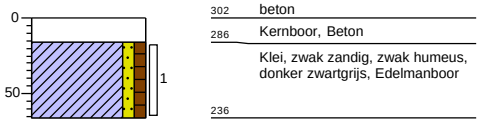


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

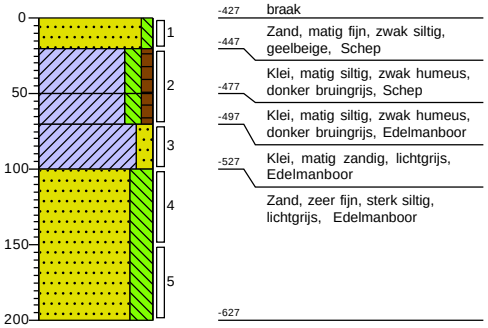
Boring: A04-07

X: 115672,30
Y: 477463,10
Datum: 23-11-2021



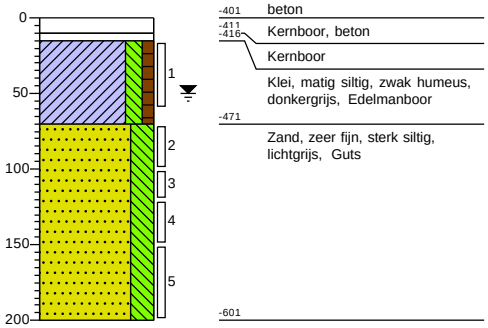
Boring: A04-08

X: 115689,00
Y: 477455,91
Datum: 22-11-2021



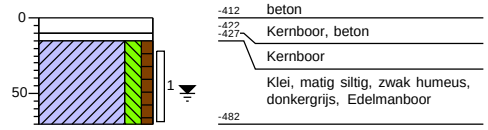
Boring: A04-09

X: 115578,15
Y: 477495,40
Datum: 23-11-2021
GWS: 50



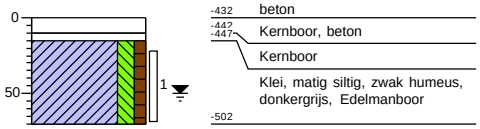
Boring: A04-10

X: 115583,90
Y: 477476,00
Datum: 23-11-2021
GWS: 50



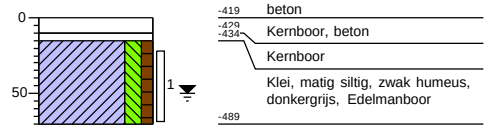
Boring: A04-11

X: 115608,60
Y: 477488,30
Datum: 23-11-2021
GWS: 50



Boring: A04-12

X: 115609,80
Y: 477471,80
Datum: 23-11-2021
GWS: 50

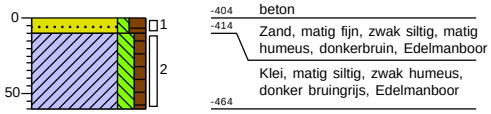


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

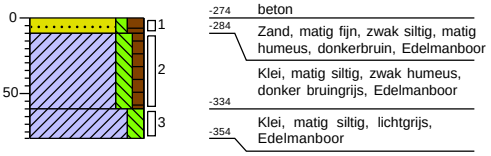
Boring: A04-13

X: 115604,10
Y: 477452,30
Datum: 22-11-2021



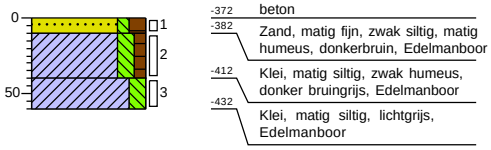
Boring: A04-14

X: 115622,90
Y: 477462,60
Datum: 22-11-2021



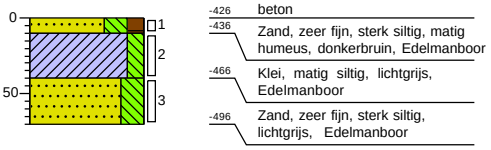
Boring: A04-15

X: 115624,80
Y: 477427,80
Datum: 22-11-2021



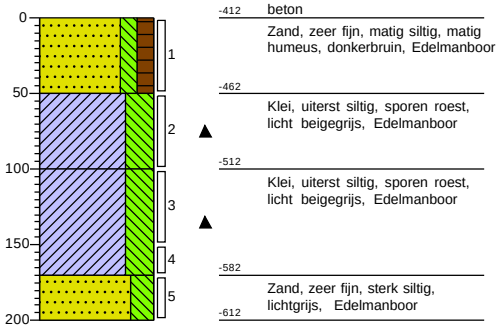
Boring: A04-16

X: 115646,40
Y: 477399,30
Datum: 22-11-2021



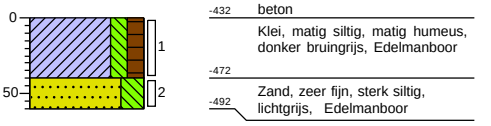
Boring: A04-17

X: 115638,20
Y: 477371,90
Datum: 22-11-2021



Boring: A04-18

X: 115670,80
Y: 477391,40
Datum: 22-11-2021

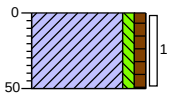


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

Boring: A04-19

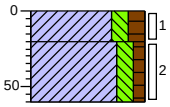
X: 115660,40
Y: 477363,40
Datum: 22-11-2021



-385 beton
Klei, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-435

Boring: A04-20

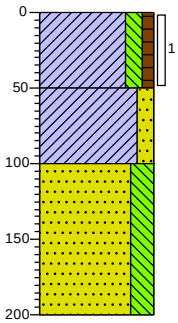
X: 115658,60
Y: 477339,30
Datum: 22-11-2021



-421 beton
Klei, matig siltig, matig humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-441
Klei, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijs, Edelmanboor
-481

Boring: A04-21

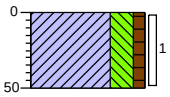
X: 115685,40
Y: 477355,50
Datum: 22-11-2021



-410 beton
Klei, matig siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-460
Klei, matig zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
-510
Zand, zeer fijn, sterk siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-610

Boring: A04-22

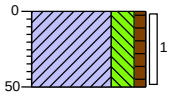
X: 115744,20
Y: 477301,01
Datum: 22-11-2021



-445 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
-495

Boring: A04-23

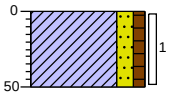
X: 115764,20
Y: 477313,00
Datum: 22-11-2021



-474 braak
Klei, sterk siltig, zwak humeus, bruingrijs, Schep
-524

Boring: A04-24

X: 115740,90
Y: 477329,81
Datum: 22-11-2021



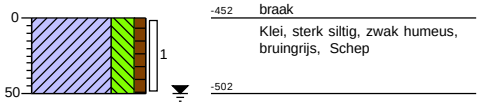
-467 braak
Klei, matig zandig, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-517

Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

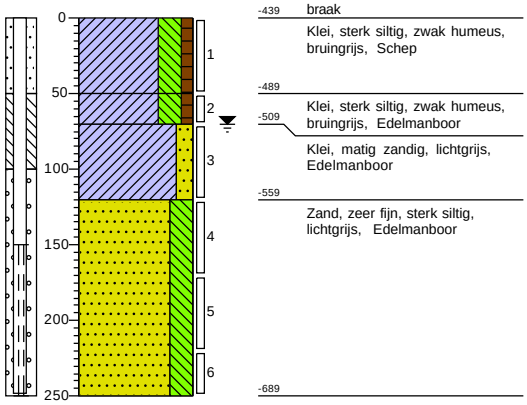
Boring: A04-25

X: 115739,50
Y: 477362,60
Datum: 22-11-2021
GWS: 50



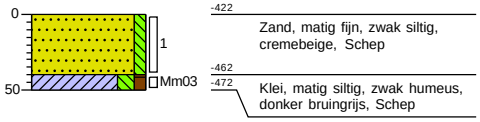
Boring: A04-26

X: 115718,20
Y: 477346,70
Datum: 22-11-2021
GWS: 70



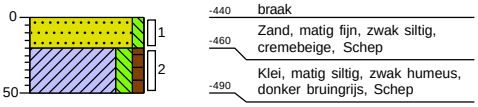
Boring: A04-27

X: 115714,70
Y: 477374,50
Datum: 22-11-2021



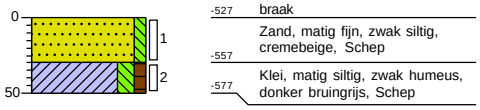
Boring: A04-28

X: 115719,70
Y: 477396,40
Datum: 22-11-2021



Boring: A04-29

X: 115693,40
Y: 477380,80
Datum: 22-11-2021



Boring: A04-30

X: 115700,50
Y: 477429,90
Datum: 22-11-2021

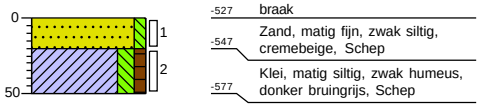


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

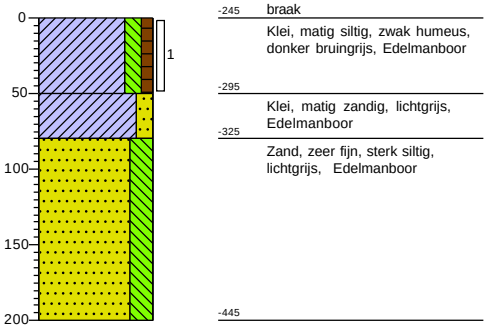
Boring: A04-31

X: 115681,20
Y: 477416,70
Datum: 22-11-2021



Boring: A04-32

X: 115686,10
Y: 477435,50
Datum: 22-11-2021



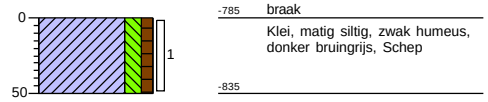
Boring: A04-33

X: 115666,40
Y: 477449,20
Datum: 22-11-2021



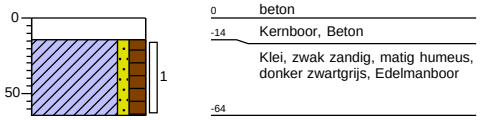
Boring: A04-34

X: 115649,90
Y: 477469,30
Datum: 22-11-2021



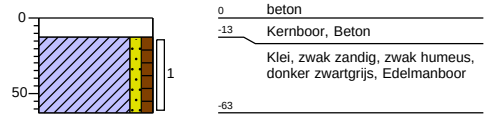
Boring: A04-35

X: 115641,27
Y: 477471,22
Datum: 23-11-2021



Boring: A04-36

X: 115643,21
Y: 477494,06
Datum: 23-11-2021

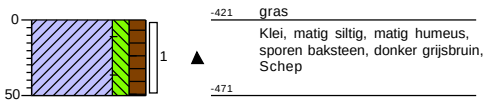


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

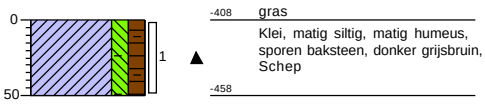
Boring: A04-37

X: 115630,10
Y: 477496,00
Datum: 23-11-2021



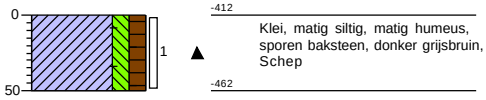
Boring: A04-38

X: 115659,30
Y: 477510,11
Datum: 23-11-2021



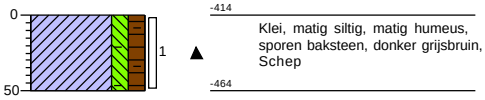
Boring: A04-39

X: 115650,30
Y: 477526,00
Datum: 23-11-2021



Boring: A04-40

X: 115616,10
Y: 477507,20
Datum: 23-11-2021

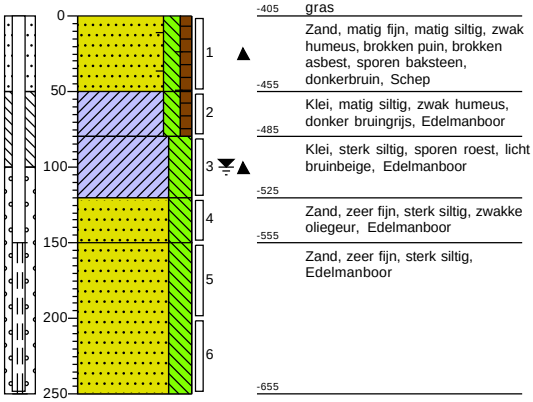


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04

Projectcode: R21-B900_A04

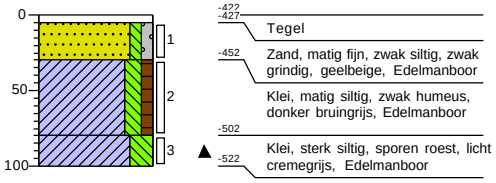
Boring: A05-01

X: 115800,80
Y: 477510,00
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



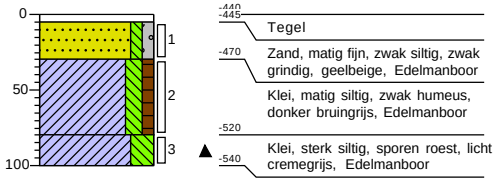
Boring: A05-02

X: 115795,00
Y: 477507,70
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-03

X: 115789,50
Y: 477508,40
Datum: 29-11-2021



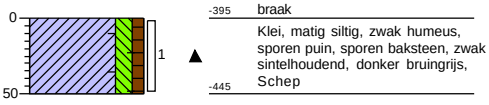
Boring: A05-06

X: 115746,50
Y: 477564,70
Datum: 29-11-2021



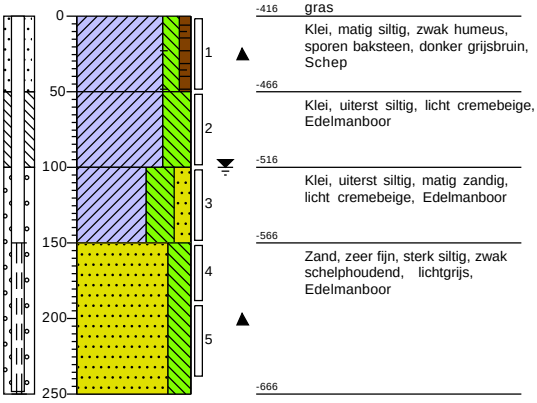
Boring: A05-07

X: 115732,80
Y: 477558,20
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-08

X: 115718,00
Y: 477545,10
Datum: 29-11-2021
GWS: 100

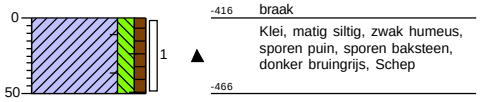


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05

Projectcode: R21-B900_A05

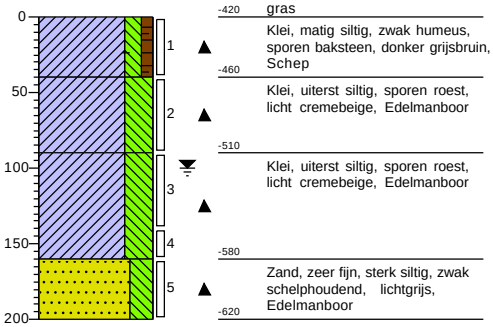
Boring: A05-09

X: 115755,80
Y: 477549,50
Datum: 29-11-2021



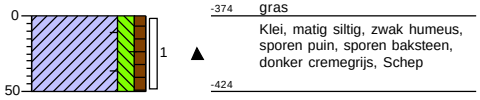
Boring: A05-10

X: 115731,80
Y: 477529,10
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



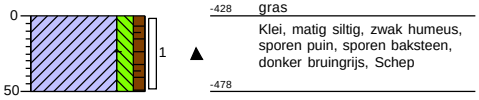
Boring: A05-11

X: 115752,90
Y: 477519,30
Datum: 29-11-2021



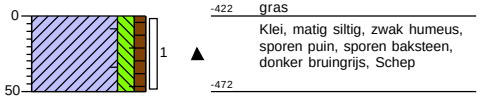
Boring: A05-12

X: 115770,10
Y: 477503,50
Datum: 29-11-2021



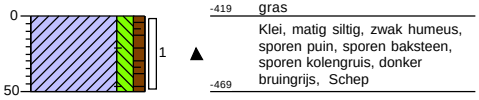
Boring: A05-13

X: 115746,40
Y: 477492,10
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-14

X: 115772,70
Y: 477486,10
Datum: 29-11-2021



Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05

Projectcode: R21-B900_A05

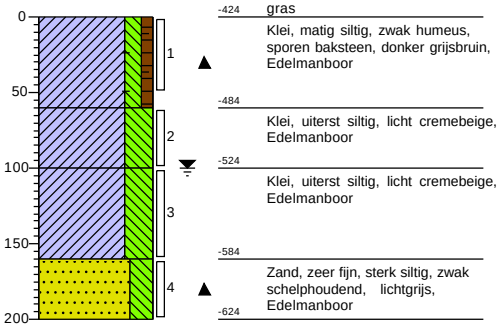
Boring: A05-15

X: 115769,60
Y: 477459,40
Datum: 29-11-2021



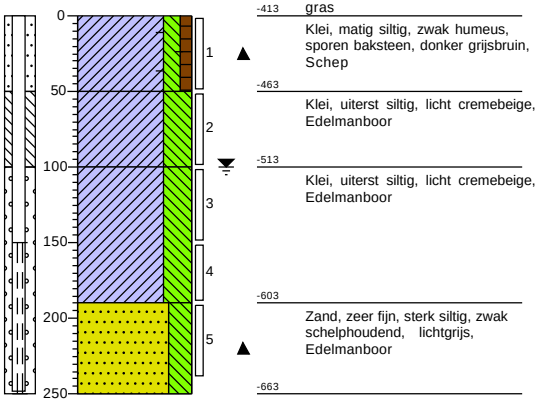
Boring: A05-16

X: 115800,60
Y: 477469,70
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



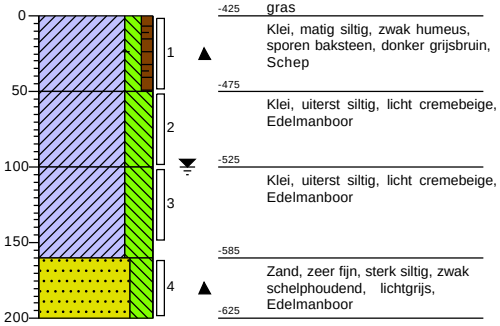
Boring: A05-17

X: 115791,90
Y: 477450,30
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



Boring: A05-18

X: 115785,80
Y: 477427,60
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



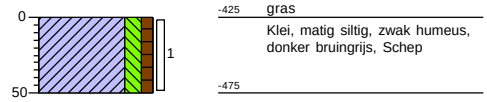
Boring: A05-19

X: 115812,70
Y: 477442,11
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-20

X: 115840,00
Y: 477462,10
Datum: 29-11-2021



Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05

Projectcode: R21-B900_A05

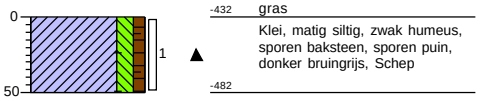
Boring: A05-21

X: 115820,20
Y: 477464,60
Datum: 29-11-2021



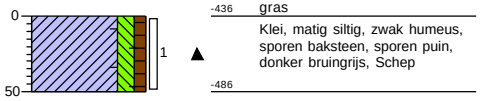
Boring: A05-22

X: 115841,00
Y: 477487,40
Datum: 29-11-2021



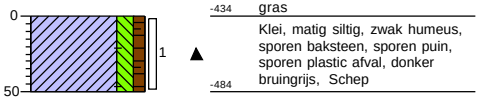
Boring: A05-23

X: 115822,70
Y: 477492,10
Datum: 29-11-2021



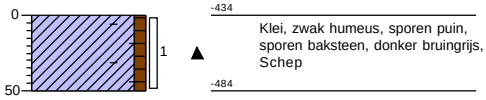
Boring: A05-24

X: 115816,40
Y: 477518,90
Datum: 29-11-2021



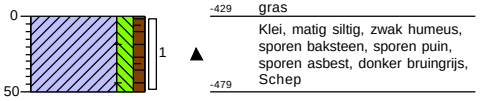
Boring: A05-25

X: 115802,10
Y: 477495,60
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-26

X: 115801,90
Y: 477522,90
Datum: 29-11-2021

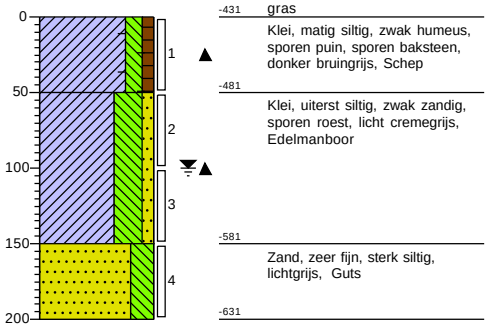


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05

Projectcode: R21-B900_A05

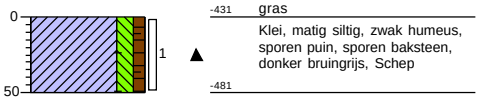
Boring: A05-27

X: 115807,40
Y: 477542,00
Datum: 29-11-2021
GWS: 100



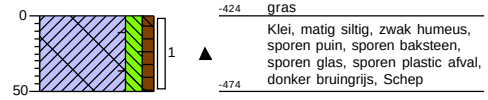
Boring: A05-28

X: 115784,10
Y: 477522,60
Datum: 29-11-2021



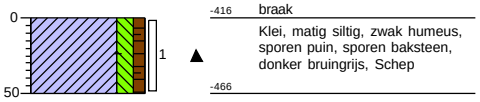
Boring: A05-29

X: 115789,80
Y: 477561,50
Datum: 29-11-2021



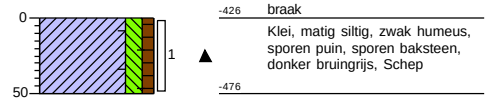
Boring: A05-30

X: 115762,40
Y: 477568,70
Datum: 29-11-2021



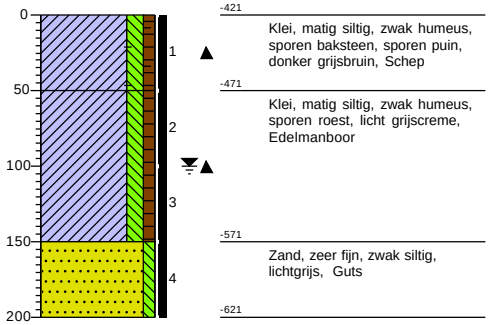
Boring: A05-31

X: 115793,40
Y: 477573,50
Datum: 29-11-2021



Boring: A05-32

X: 115762,90
Y: 477588,90
Datum: 29-11-2021
GWS: 100

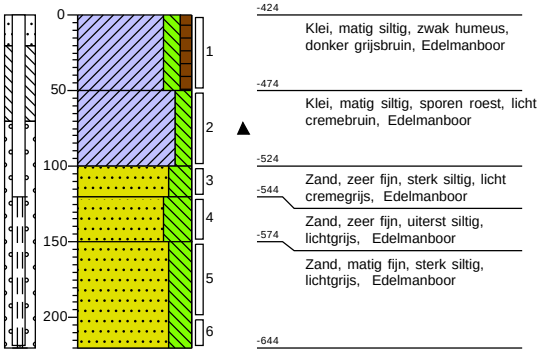


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05

Projectcode: R21-B900_A05

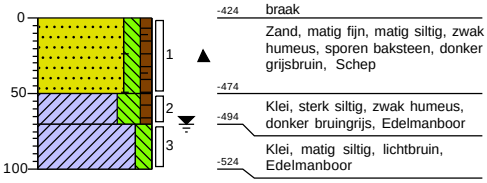
Boring: A06-01

X: 115821,60
Y: 477063,70
Datum: 23-11-2021



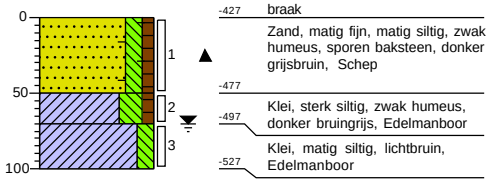
Boring: A06-02

X: 115814,60
Y: 477052,90
Datum: 23-11-2021
GWS: 70



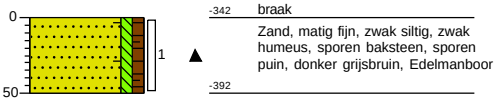
Boring: A06-03

X: 115832,70
Y: 477072,50
Datum: 23-11-2021
GWS: 70



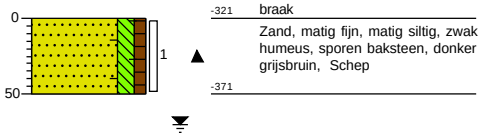
Boring: A06-04

X: 115850,50
Y: 477050,00
Datum: 23-11-2021



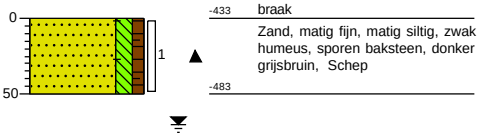
Boring: A06-05

X: 115825,10
Y: 477031,40
Datum: 23-11-2021
GWS: 70



Boring: A06-06

X: 115822,20
Y: 477046,90
Datum: 23-11-2021
GWS: 70

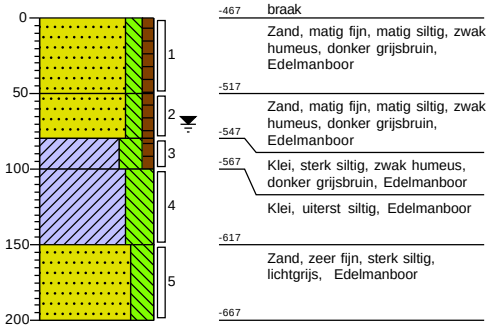


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A06

Projectcode: R21-B900_A06

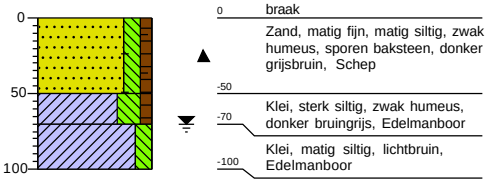
Boring: A06-07

X: 115842,50
Y: 477079,10
Datum: 23-11-2021
GWS: 70



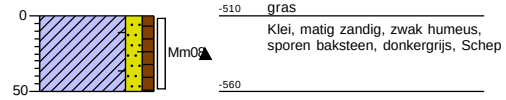
Boring: A06-08

X: 115857,00
Y: 477102,00
Datum: 23-11-2021
GWS: 70



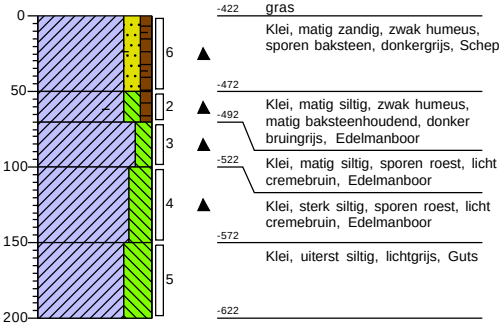
Boring: A06-10

X: 115825,80
Y: 477098,10
Datum: 23-11-2021



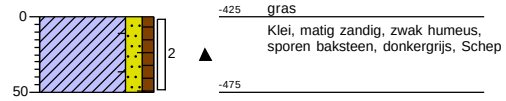
Boring: A06-11

X: 115813,30
Y: 477125,90
Datum: 23-11-2021



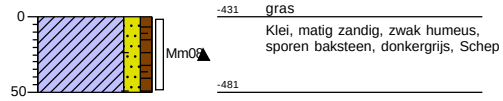
Boring: A06-12

X: 115801,80
Y: 477147,10
Datum: 23-11-2021



Boring: A06-13

X: 115785,50
Y: 477173,20
Datum: 23-11-2021

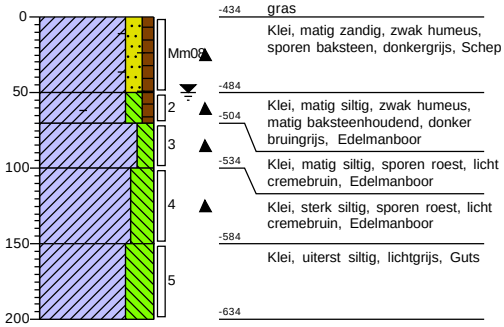


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A06

Projectcode: R21-B900_A06

Boring: A06-14

X: 115760,20
Y: 477187,40
Datum: 23-11-2021
GWS: 50

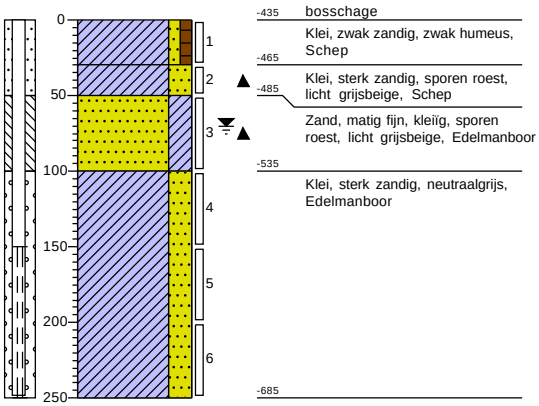


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A06

Projectcode: R21-B900_A06

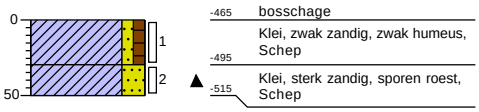
Boring: B01-01

X: 115390,00
Y: 477200,30
Datum: 10-12-2021
GWS: 70



Boring: B01-02

X: 115443,00
Y: 477186,80
Datum: 10-12-2021



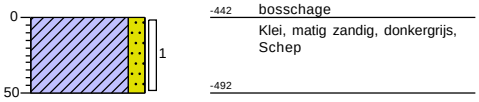
Boring: B01-03

X: 115436,80
Y: 477131,40
Datum: 10-12-2021



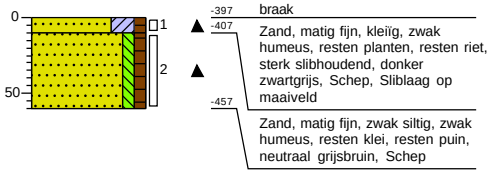
Boring: B01-04

X: 115481,00
Y: 477114,70
Datum: 10-12-2021



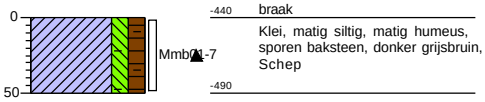
Boring: B01-05

X: 115476,80
Y: 477053,41
Datum: 10-12-2021



Boring: B01-06

X: 115445,20
Y: 477274,60
Datum: 9-12-2021

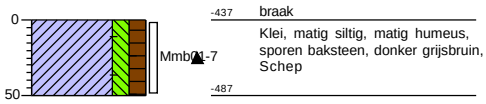


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

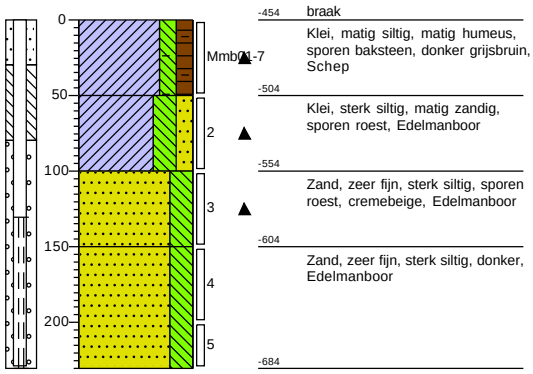
Boring: B01-07

X: 115441,20
Y: 477220,20
Datum: 9-12-2021



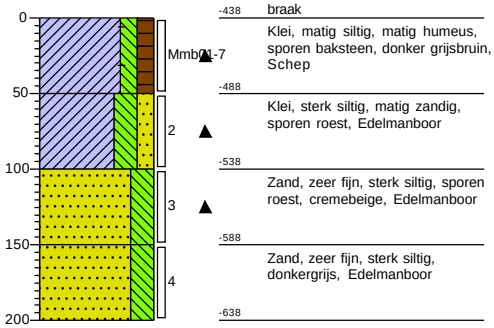
Boring: B01-08

X: 115486,40
Y: 477207,90
Datum: 9-12-2021



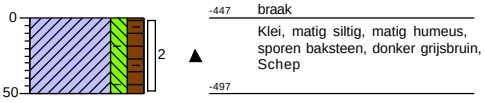
Boring: B01-09

X: 115472,80
Y: 477163,20
Datum: 9-12-2021



Boring: B01-10

X: 115523,80
Y: 477137,10
Datum: 9-12-2021

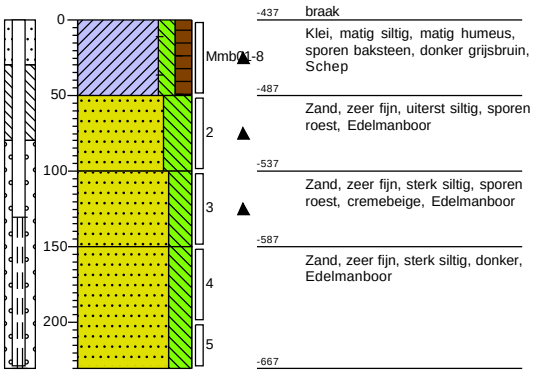


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

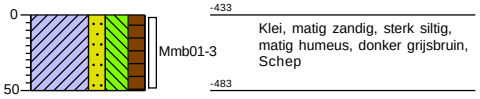
Boring: B01-11

X: 115512,50
Y: 477092,70
Datum: 9-12-2021



Boring: B01-12

X: 115419,20
Y: 477353,80
Datum: 7-12-2021



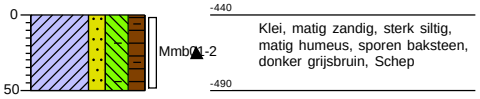
Boring: B01-13

X: 115456,30
Y: 477344,10
Datum: 7-12-2021



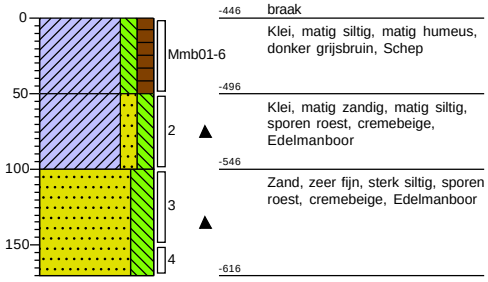
Boring: B01-14

X: 115462,00
Y: 477311,90
Datum: 7-12-2021



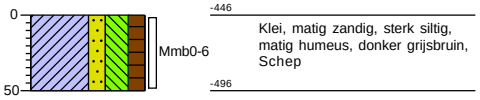
Boring: B01-15

X: 115492,50
Y: 477278,50
Datum: 8-12-2021



Boring: B01-16

X: 115502,20
Y: 477246,80
Datum: 8-12-2021

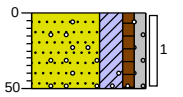


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

Boring: B01-17

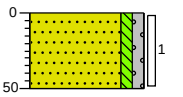
X: 115529,90
Y: 477209,40
Datum: 13-12-2021



-374 braak
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, zwak grindig, resten afval, sporen roest, zwak puinhoudend, neutraal bruingrijs, Schep
-424

Boring: B01-18

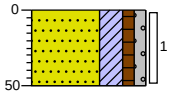
X: 115550,70
Y: 477169,20
Datum: 13-12-2021



-352 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, matig puinhoudend, neutraal bruingrijs, Schep
-402

Boring: B01-19

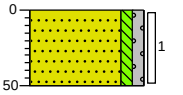
X: 115550,80
Y: 477119,40
Datum: 13-12-2021



-388 braak
Zand, matig fijn, kleiïg, zwak humeus, zwak grindig, matig puinhoudend, neutraalgrijs, Schep
-438

Boring: B01-20

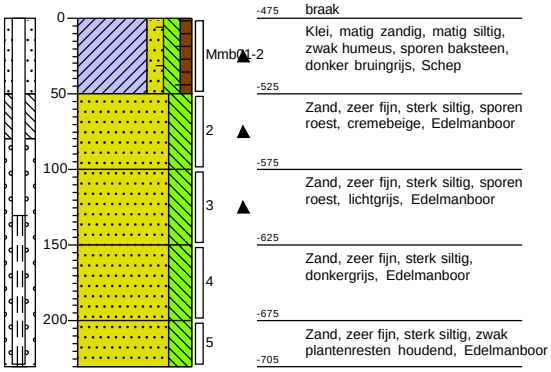
X: 115587,10
Y: 477121,50
Datum: 13-12-2021



-335 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, matig puinhoudend, resten klei, neutraalgrijs, Schep
-385

Boring: B01-21

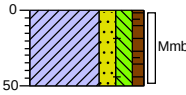
X: 115516,50
Y: 477342,11
Datum: 7-12-2021



-475 braak
Klei, matig zandig, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Schep
-525
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, cremebeige, Edelmanboor
-575
Zand, zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, lichtgrijs, Edelmanboor
-625
Zand, zeer fijn, sterk siltig, donkergrijs, Edelmanboor
-675
Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak plantenresten houdend, Edelmanboor
-705

Boring: B01-22

X: 115516,50
Y: 477303,10
Datum: 7-12-2021



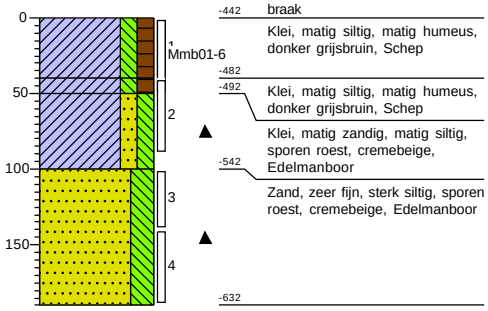
-467 braak
Klei, matig zandig, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donker bruingrijs, Schep
-517

Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

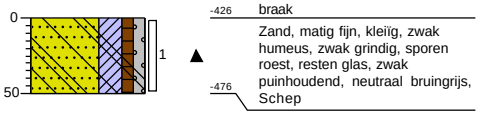
Boring: B01-23

X: 115558,40
Y: 477271,80
Datum: 8-12-2021



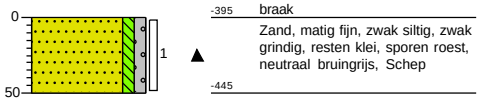
Boring: B01-24

X: 115557,70
Y: 477226,40
Datum: 13-12-2021



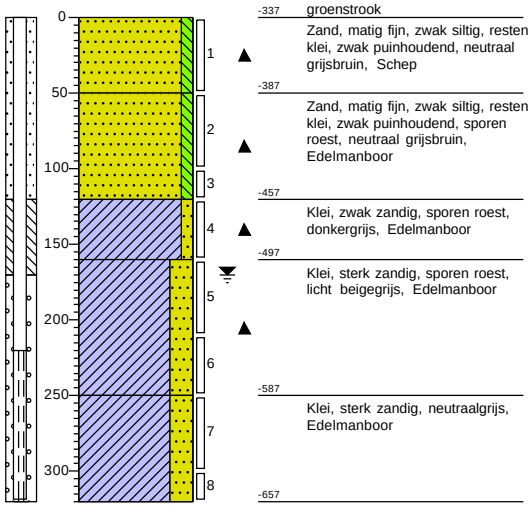
Boring: B01-25

X: 115597,90
Y: 477201,81
Datum: 13-12-2021



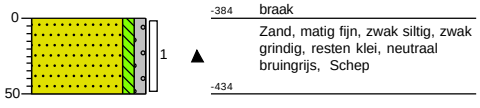
Boring: B01-26

X: 115590,90
Y: 477158,10
Datum: 10-12-2021
GWS: 170



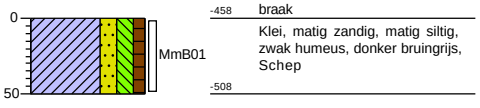
Boring: B01-27

X: 115614,20
Y: 477143,10
Datum: 13-12-2021



Boring: B01-28

X: 115492,80
Y: 477434,50
Datum: 7-12-2021

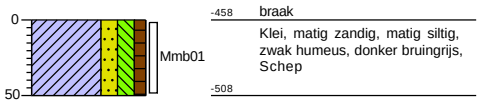


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

Boring: B01-29

X: 115538,60
Y: 477412,21
Datum: 7-12-2021



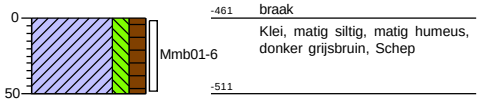
Boring: B01-30

X: 115532,50
Y: 477366,60
Datum: 7-12-2021
GWS: 20



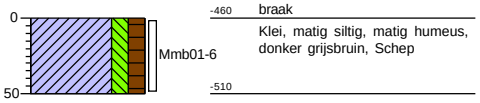
Boring: B01-31

X: 115574,90
Y: 477343,90
Datum: 8-12-2021



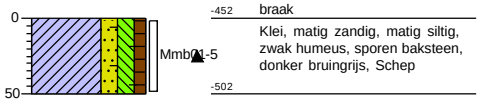
Boring: B01-32

X: 115574,70
Y: 477302,60
Datum: 8-12-2021



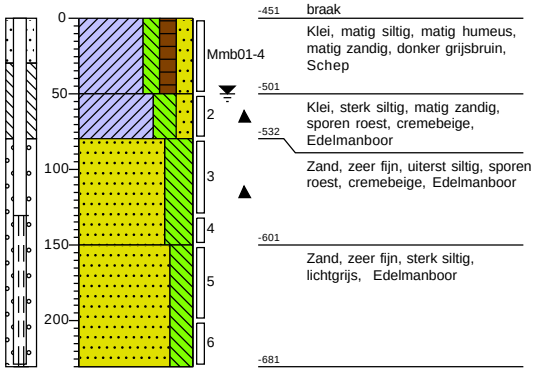
Boring: B01-33

X: 115614,20
Y: 477271,40
Datum: 8-12-2021



Boring: B01-34

X: 115610,40
Y: 477228,20
Datum: 8-12-2021
GWS: 50

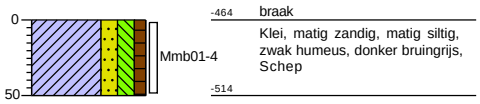


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

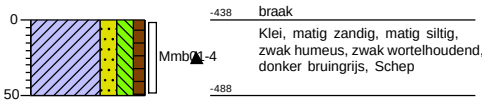
Boring: B01-35

X: 115655,60
Y: 477202,90
Datum: 8-12-2021



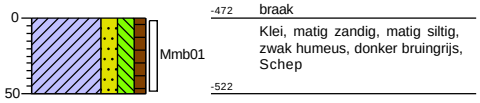
Boring: B01-36

X: 115667,80
Y: 477160,50
Datum: 8-12-2021



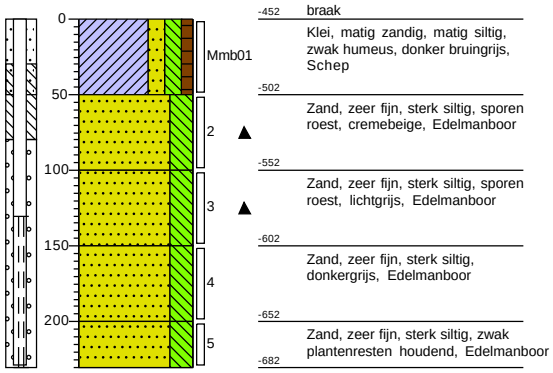
Boring: B01-37

X: 115559,50
Y: 477474,40
Datum: 7-12-2021



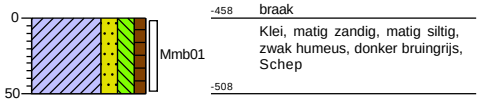
Boring: B01-38

X: 115554,50
Y: 477433,20
Datum: 7-12-2021



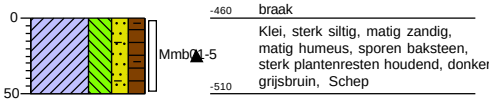
Boring: B01-39

X: 115594,10
Y: 477418,50
Datum: 7-12-2021



Boring: B01-40

X: 115588,00
Y: 477374,70
Datum: 8-12-2021

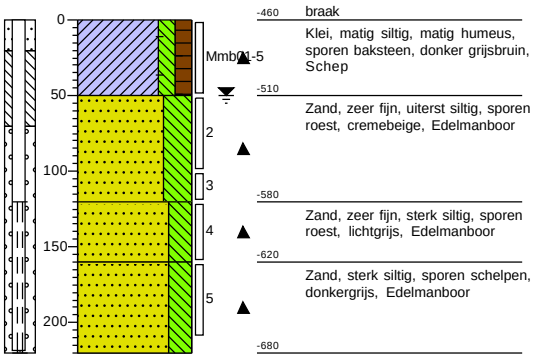


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

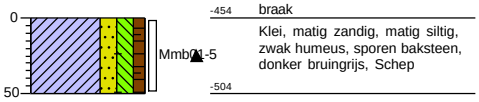
Boring: B01-41

X: 115629,90
Y: 477349,90
Datum: 8-12-2021
GWS: 50



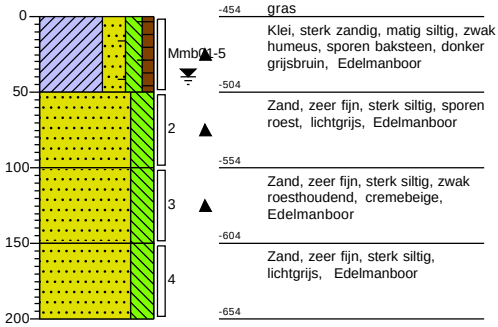
Boring: B01-42

X: 115627,00
Y: 477302,50
Datum: 8-12-2021



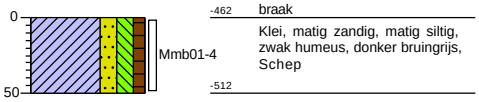
Boring: B01-43

X: 115667,90
Y: 477283,60
Datum: 8-12-2021
GWS: 40



Boring: B01-44

X: 115675,40
Y: 477227,30
Datum: 8-12-2021

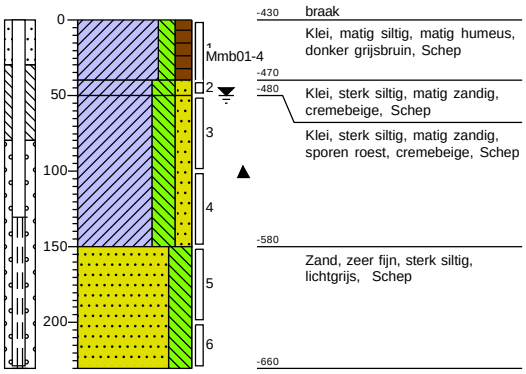


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

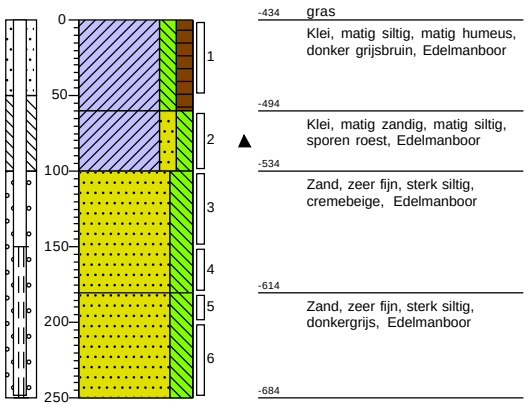
Boring: B01-45

X: 115709,60
Y: 477186,10
Datum: 8-12-2021
GWS: 50



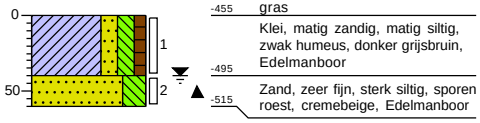
Boring: B01-46

X: 115712,20
Y: 477317,70
Datum: 7-12-2021



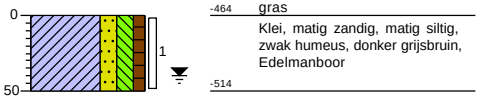
Boring: B01-47

X: 115701,60
Y: 477273,30
Datum: 7-12-2021
GWS: 40



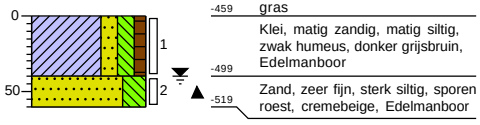
Boring: B01-48

X: 115744,60
Y: 477248,11
Datum: 7-12-2021
GWS: 40



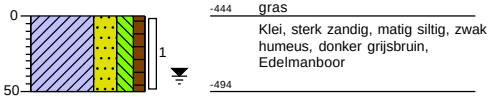
Boring: B01-49

X: 115739,20
Y: 477202,60
Datum: 7-12-2021
GWS: 40



Boring: B01-50

X: 115775,80
Y: 477300,20
Datum: 7-12-2021
GWS: 40

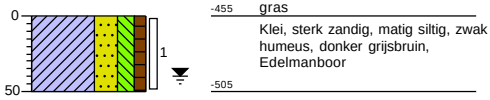


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

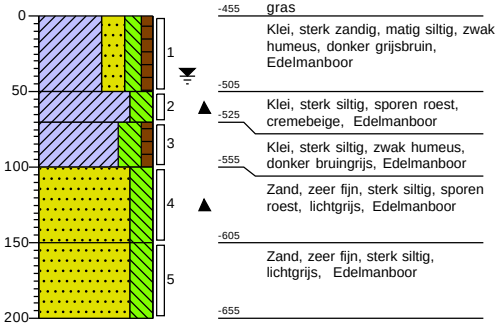
Boring: B01-51

X: 115771,70
Y: 477259,30
Datum: 7-12-2021
GWS: 40



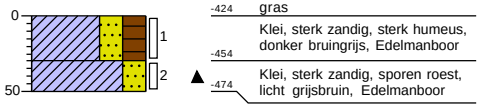
Boring: B01-52

X: 115814,10
Y: 477237,10
Datum: 7-12-2021
GWS: 40



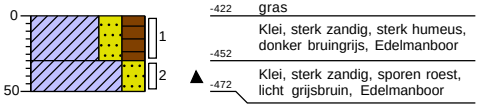
Boring: B01-53

X: 115799,30
Y: 477405,00
Datum: 6-12-2021



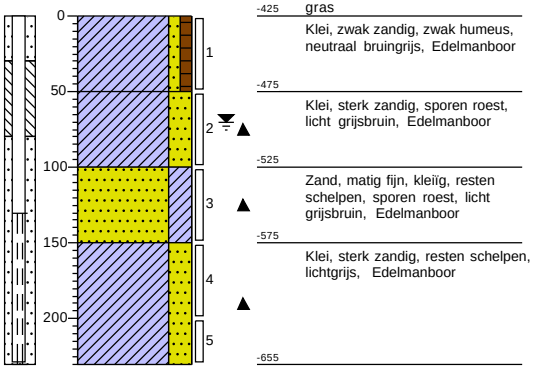
Boring: B01-54

X: 115840,40
Y: 477388,70
Datum: 6-12-2021



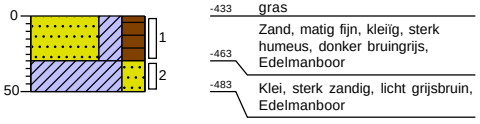
Boring: B01-55

X: 115833,50
Y: 477348,70
Datum: 6-12-2021
GWS: 70



Boring: B01-56

X: 115871,80
Y: 477330,20
Datum: 6-12-2021

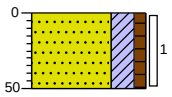


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

Boring: B01-57

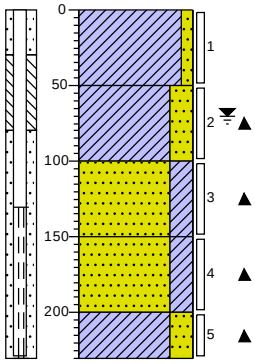
X: 115874,60
Y: 477279,80
Datum: 6-12-2021



-427 gras
Zand, matig fijn, kleïg, zwak humeus, donker bruingrijs, Edelmanboor
-477

Boring: B01-58

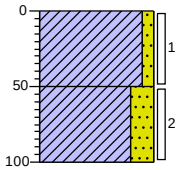
X: 115866,30
Y: 477437,40
Datum: 6-12-2021
GWS: 70



-428 gras
Klei, zwak zandig, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-478
Klei, sterk zandig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-528
Zand, matig fijn, kleïg, resten schelpen, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-578
Zand, matig fijn, kleïg, resten schelpen, lichtgrijs, Edelmanboor
-628
Klei, sterk zandig, resten schelpen, lichtgrijs, Edelmanboor
-658

Boring: B01-59

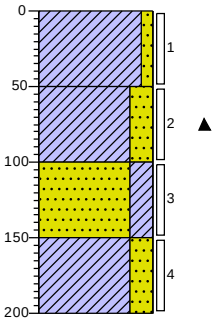
X: 115862,00
Y: 477395,40
Datum: 6-12-2021



-430 gras
Klei, zwak zandig, donker bruingrijs, Edelmanboor
-480
Klei, sterk zandig, licht grijsbruin, Edelmanboor
-530

Boring: B01-60

X: 115902,80
Y: 477380,50
Datum: 6-12-2021



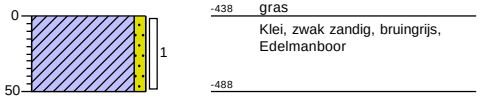
-436 gras
Klei, zwak zandig, donkergrijs, Edelmanboor
-486
Klei, sterk zandig, sporen roest, licht grijsbruin, Edelmanboor
-536
Zand, kleïg, licht grijsbruin, Edelmanboor
-586
Klei, sterk zandig, lichtgrijs, Edelmanboor
-636

Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

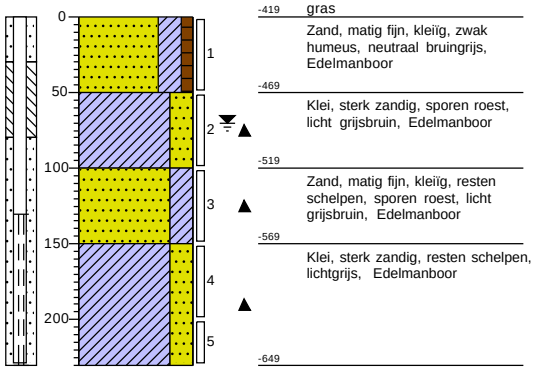
Boring: B01-61

X: 115925,30
Y: 477306,60
Datum: 6-12-2021



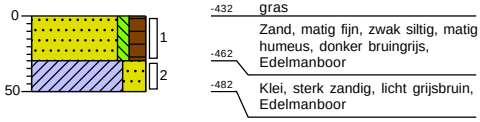
Boring: B01-62

X: 115952,80
Y: 477285,20
Datum: 6-12-2021
GWS: 70



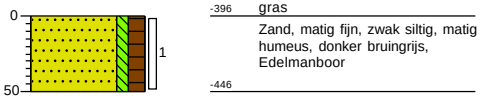
Boring: B01-63

X: 115939,90
Y: 477253,20
Datum: 6-12-2021



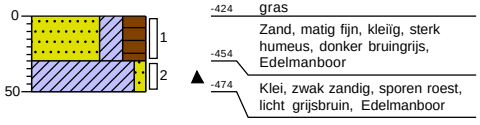
Boring: B01-64

X: 115968,60
Y: 477250,31
Datum: 6-12-2021



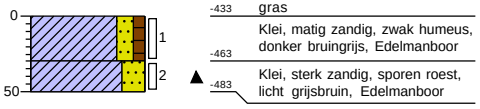
Boring: B01-65

X: 115930,50
Y: 477194,51
Datum: 6-12-2021



Boring: B01-66

X: 115863,80
Y: 477227,40
Datum: 6-12-2021

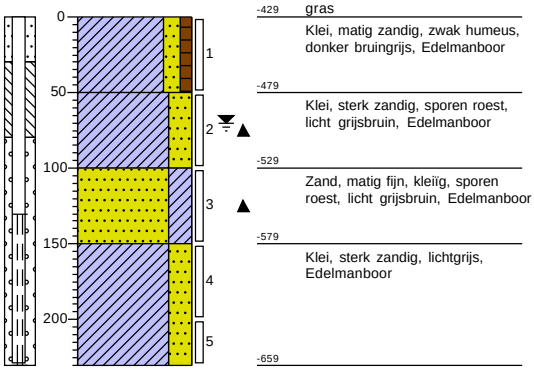


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

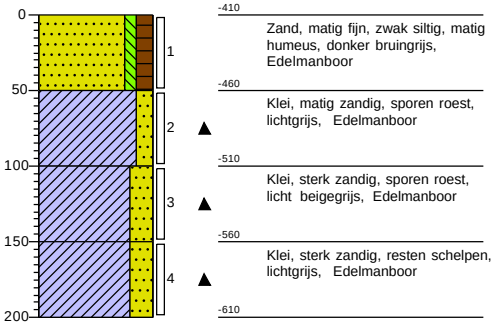
Boring: B01-67

X: 115863,40
Y: 477179,00
Datum: 6-12-2021
GWS: 70



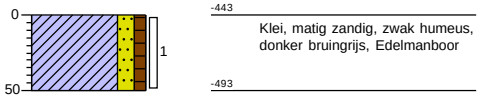
Boring: B01-68

X: 115898,50
Y: 477145,60
Datum: 6-12-2021



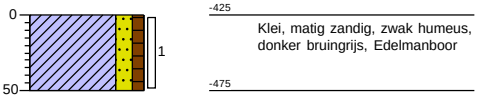
Boring: B01-69

X: 115804,90
Y: 477180,10
Datum: 6-12-2021



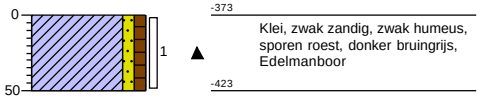
Boring: B01-70

X: 115846,80
Y: 477140,40
Datum: 6-12-2021



Boring: B01-71

X: 115856,20
Y: 477088,60
Datum: 6-12-2021

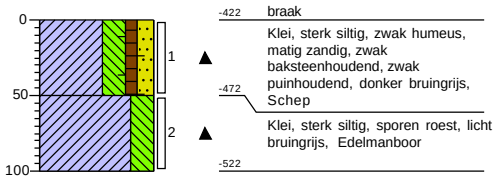


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01

Projectcode: R21-B900_B01

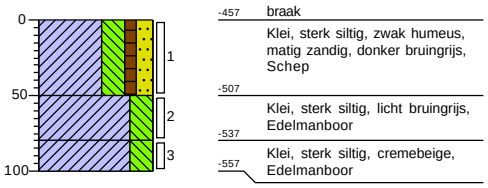
Boring: D02-01

X: 115434,01
Y: 477414,70
Datum: 1-12-2021



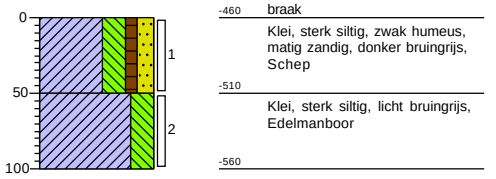
Boring: D02-02

X: 115482,20
Y: 477329,21
Datum: 1-12-2021



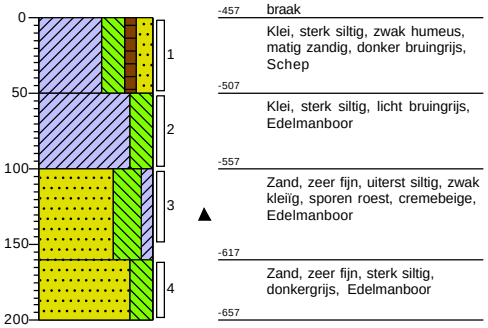
Boring: D02-03

X: 115508,38
Y: 477282,90
Datum: 1-12-2021



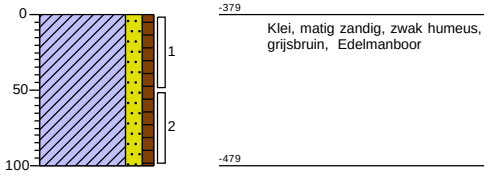
Boring: D02-04

X: 115534,79
Y: 477237,00
Datum: 1-12-2021



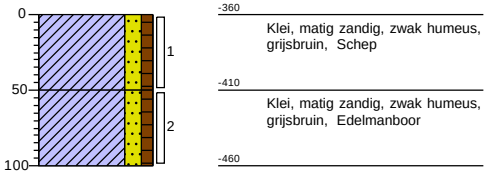
Boring: D02-05

X: 115566,33
Y: 477180,90
Datum: 6-12-2021



Boring: D02-06

X: 115597,35
Y: 477123,20
Datum: 6-12-2021

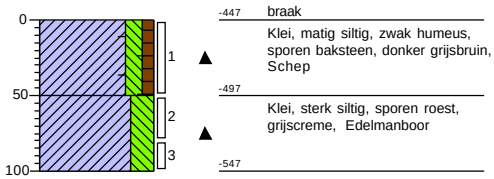


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D02

Projectcode: R21-B900_D02

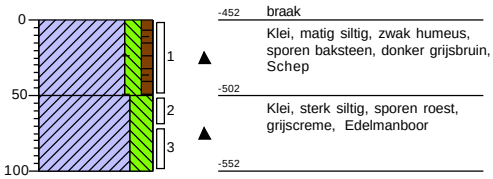
Boring: D03-01

X: 115486,19
Y: 477424,29
Datum: 30-11-2021



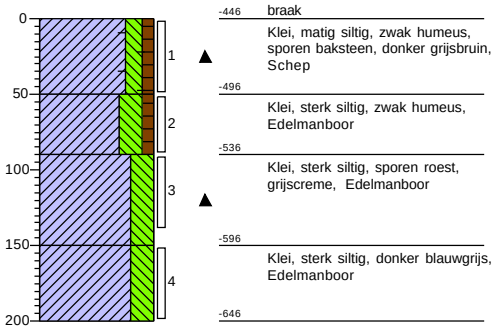
Boring: D03-02

X: 115508,01
Y: 477383,43
Datum: 30-11-2021



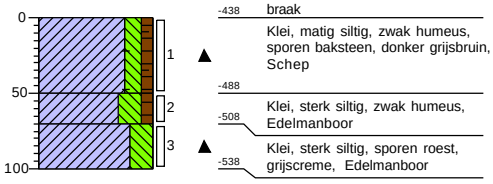
Boring: D03-03

X: 115543,66
Y: 477319,81
Datum: 30-11-2021



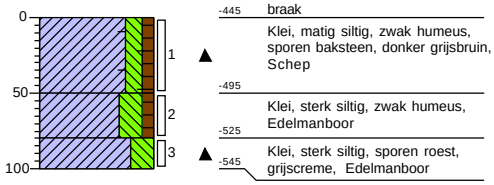
Boring: D03-04

X: 115570,42
Y: 477270,25
Datum: 30-11-2021



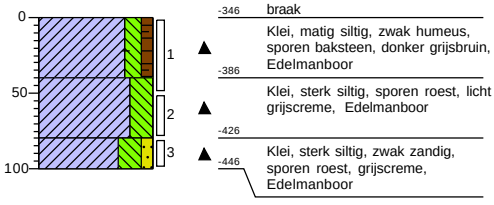
Boring: D03-05

X: 115602,82
Y: 477213,88
Datum: 30-11-2021



Boring: D03-06

X: 115635,56
Y: 477161,04
Datum: 30-11-2021

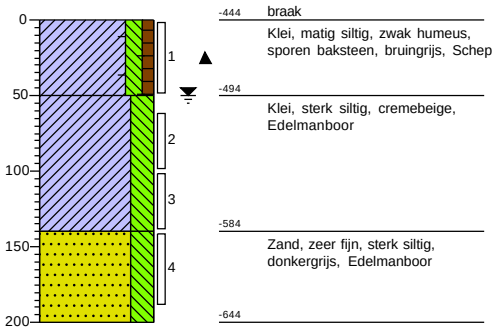


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D03

Projectcode: R21-B900_D03

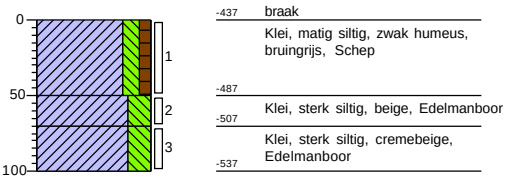
Boring: D04-01

X: 115525,40
Y: 477456,80
Datum: 30-11-2021
GWS: 50



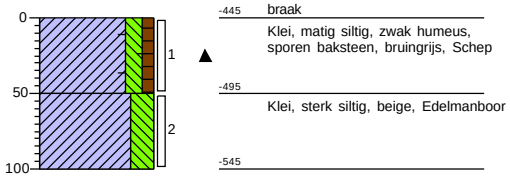
Boring: D04-02

X: 115554,20
Y: 477406,00
Datum: 30-11-2021



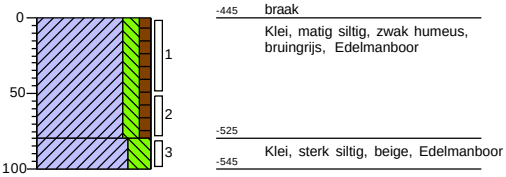
Boring: D04-03

X: 115586,30
Y: 477349,50
Datum: 30-11-2021



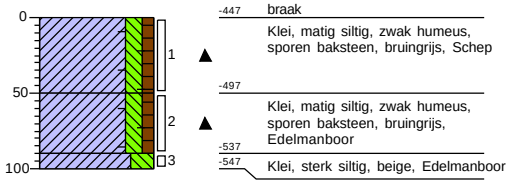
Boring: D04-04

X: 115619,50
Y: 477290,70
Datum: 30-11-2021



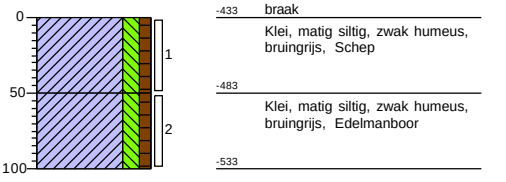
Boring: D04-05

X: 115651,60
Y: 477233,20
Datum: 30-11-2021



Boring: D04-06

X: 115688,30
Y: 477168,80
Datum: 30-11-2021

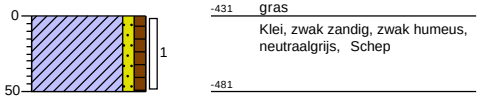


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D04

Projectcode: R21-B900_D04

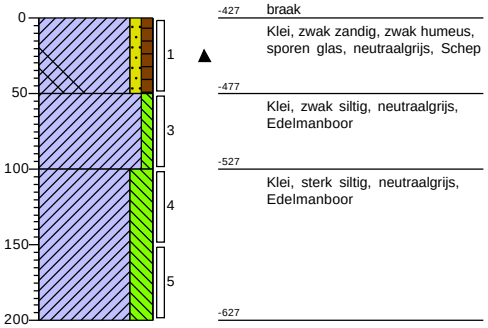
Boring: D06-01

X: 115605,26
Y: 477519,01
Datum: 6-12-2021



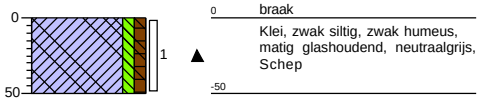
Boring: D06-02

X: 115623,26
Y: 477487,29
Datum: 6-12-2021



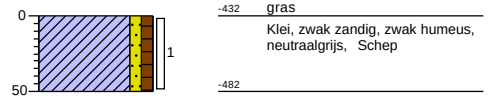
Boring: D06-03

X: 115683,12
Y: 477381,21
Datum: 6-12-2021



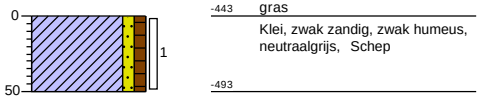
Boring: D06-04

X: 115715,37
Y: 477323,94
Datum: 6-12-2021



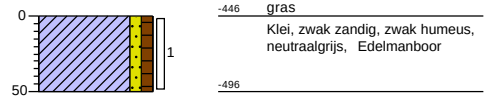
Boring: D06-05

X: 115745,06
Y: 477271,35
Datum: 6-12-2021



Boring: D06-06

X: 115775,06
Y: 477218,03
Datum: 6-12-2021

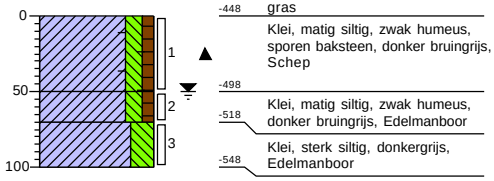


Projectnaam: Oosteindedriehoek, Aalsmeer locatie D06

Projectcode: R21-B900_D06

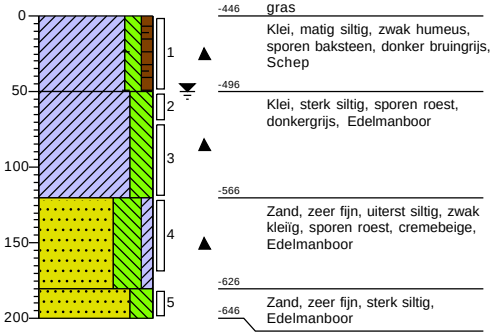
Boring: D07-04

X:	115779,10
Y:	477311,20
Datum:	30-11-2021
GWS:	50



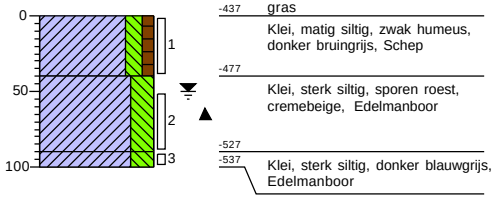
Boring: D07-05

X:	115790,00
Y:	477290,80
Datum:	30-11-2021
GWS:	50



Boring: D07-06

X:	115813,00
Y:	477252,70
Datum:	30-11-2021
GWS:	50

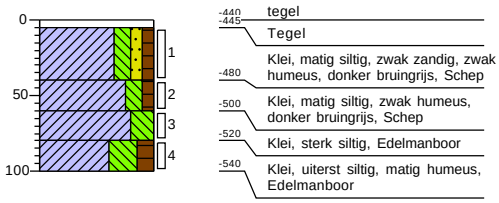


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D07

Projectcode: R21-B900_D07

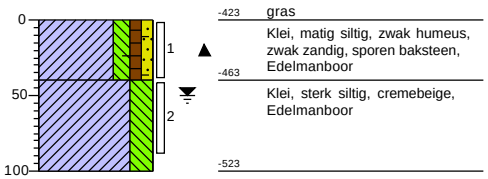
Boring: D09-01

X: 115742,90
Y: 477580,20
Datum: 30-11-2021



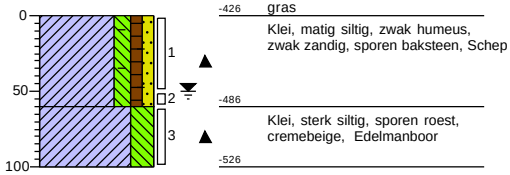
Boring: D09-02

X: 115797,60
Y: 477482,00
Datum: 30-11-2021
GWS: 50



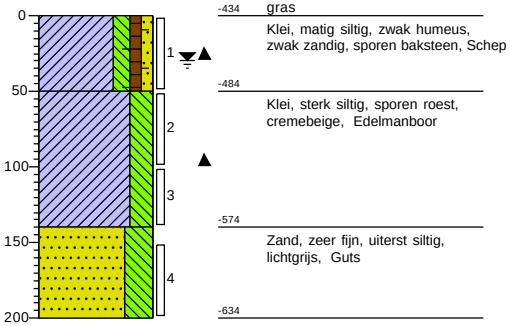
Boring: D09-03

X: 115811,60
Y: 477456,80
Datum: 30-11-2021
GWS: 50



Boring: D09-04

X: 115826,40
Y: 477429,50
Datum: 30-11-2021
GWS: 30

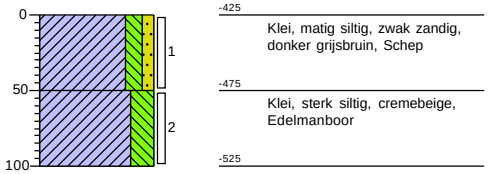


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D09

Projectcode: R21-B900_D09

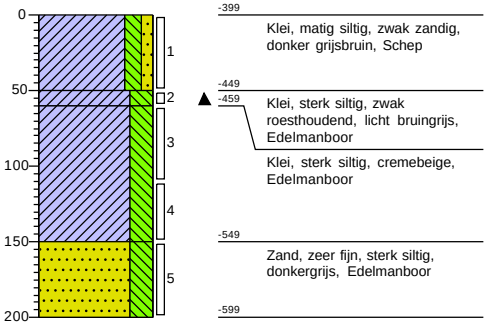
Boring: D14-01

X: 115919,60
Y: 477186,10
Datum: 1-12-2021



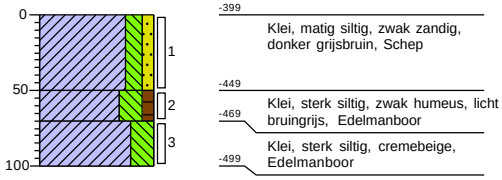
Boring: D14-02

X: 115950,20
Y: 477230,60
Datum: 1-12-2021



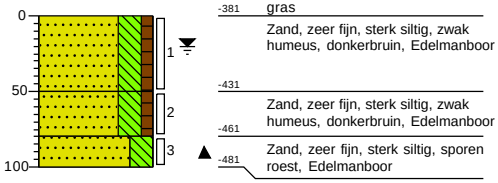
Boring: D14-03

X: 115966,60
Y: 477254,51
Datum: 1-12-2021



Boring: D14-04

X: 115975,40
Y: 477267,50
Datum: 1-12-2021
GWS: 20

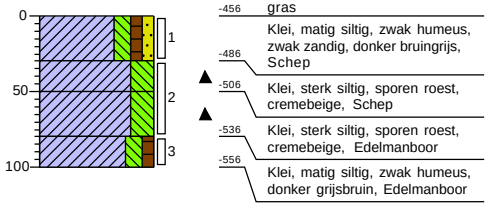


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D14

Projectcode: R21-B900_D14

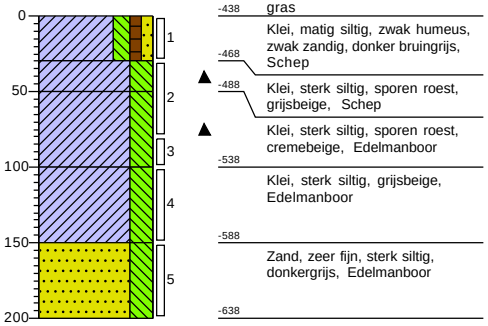
Boring: D15-01

X:	115829,20
Y:	477223,00
Datum:	1-12-2021
GWS:	0



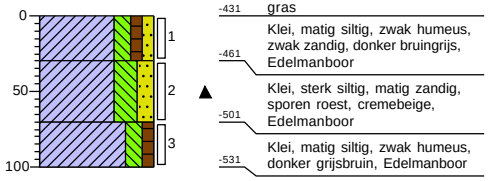
Boring: D15-02

X:	115841,50
Y:	477202,00
Datum:	1-12-2021
GWS:	0



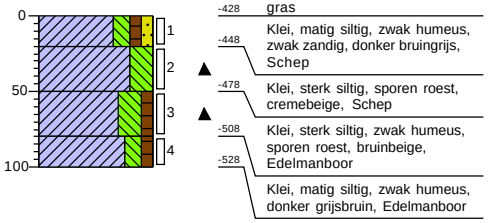
Boring: D15-03

X:	115854,80
Y:	477177,10
Datum:	1-12-2021
GWS:	0



Boring: D15-04

X:	115868,70
Y:	477152,20
Datum:	1-12-2021
GWS:	0

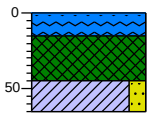


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D15

Projectcode: R21-B900_D15

Boring: S01-01

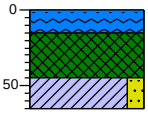
X: 115353,11
Y: 477355,73
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-522 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-552
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S01-02

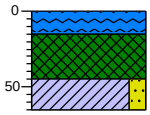
X: 115367,96
Y: 477329,36
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-522 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-552
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S01-03

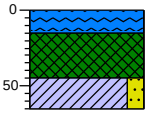
X: 115386,08
Y: 477296,57
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-522 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-552
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S01-04

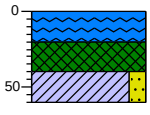
X: 115405,09
Y: 477263,16
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-522 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-552
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S01-05

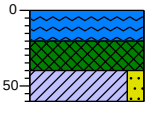
X: 115421,95
Y: 477233,55
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-527 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-547
-567 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S01-06

X: 115438,23
Y: 477205,16
Datum: 3-12-2021



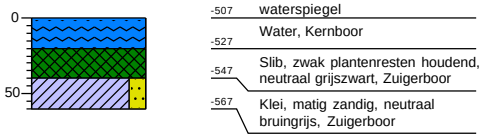
-507 waterspiegel
-527 Water, Kernboor
Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-547
-567 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S01

Projectcode: R21-B900_S01

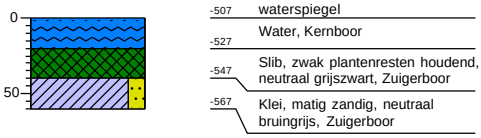
Boring: S01-07

X: 115456,52
Y: 477172,68
Datum: 3-12-2021



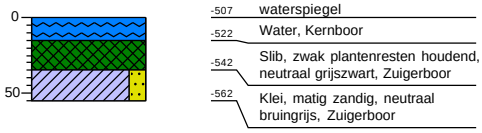
Boring: S01-08

X: 115474,22
Y: 477141,14
Datum: 3-12-2021



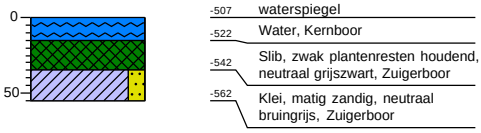
Boring: S01-09

X: 115492,40
Y: 477107,58
Datum: 3-12-2021



Boring: S01-10

X: 115511,19
Y: 477074,47
Datum: 3-12-2021

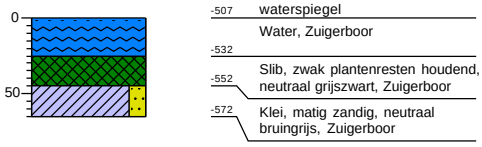


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S01

Projectcode: R21-B900_S01

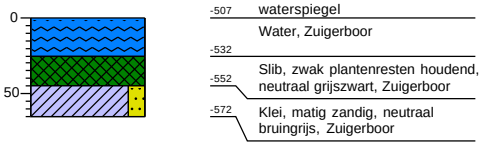
Boring: S02-01

X: 115380,13
Y: 477407,83
Datum: 3-12-2021



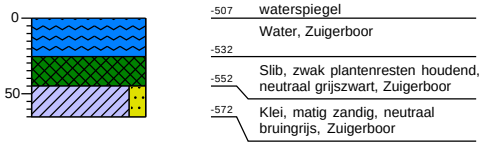
Boring: S02-02

X: 115399,11
Y: 477374,25
Datum: 3-12-2021



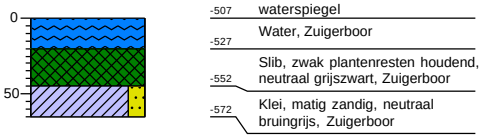
Boring: S02-03

X: 115416,63
Y: 477344,08
Datum: 3-12-2021



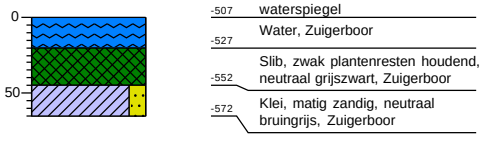
Boring: S02-04

X: 115436,24
Y: 477309,43
Datum: 3-12-2021



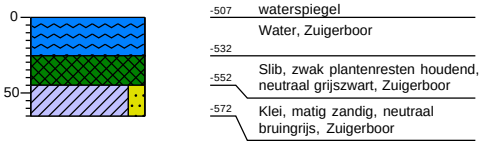
Boring: S02-05

X: 115456,92
Y: 477272,32
Datum: 3-12-2021



Boring: S02-06

X: 115478,65
Y: 477234,83
Datum: 3-12-2021

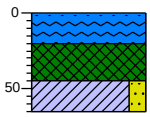


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S02

Projectcode: R21-B900_S02

Boring: S02-07

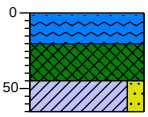
X: 115499,68
Y: 477196,76
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-527 Water, Zuigerboor
-552 Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S02-08

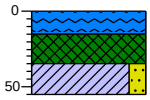
X: 115518,34
Y: 477164,52
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-527 Water, Zuigerboor
-552 Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-572 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S02-09

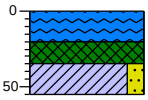
X: 115536,57
Y: 477131,73
Datum: 3-12-2021



-507 waterspiegel
-522 Water, Zuigerboor
-542 Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-562 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Boring: S02-10

X: 115557,32
Y: 477095,34
Datum: 3-12-2021



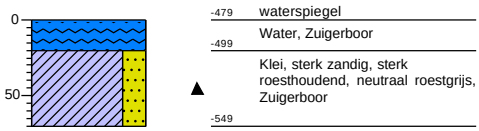
-507 waterspiegel
-527 Water, Zuigerboor
-542 Slib, zwak plantenresten houdend, neutraal grijszwart, Zuigerboor
-562 Klei, matig zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor

Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S02

Projectcode: R21-B900_S02

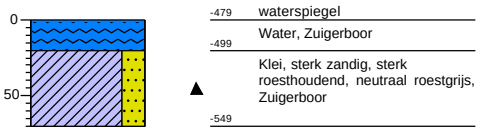
Boring: S03-01

X: 115671,06
Y: 477160,76
Datum: 3-12-2021



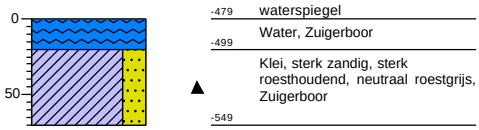
Boring: S03-02

X: 115661,12
Y: 477177,39
Datum: 3-12-2021



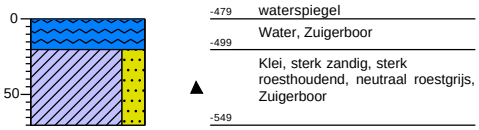
Boring: S03-03

X: 115648,75
Y: 477200,53
Datum: 3-12-2021



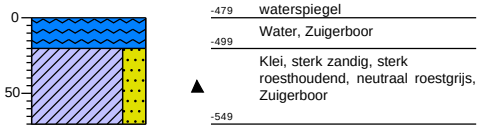
Boring: S03-04

X: 115636,09
Y: 477223,40
Datum: 3-12-2021



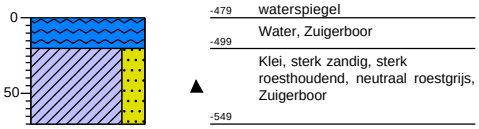
Boring: S03-05

X: 115617,64
Y: 477222,05
Datum: 3-12-2021



Boring: S03-06

X: 115594,00
Y: 477205,19
Datum: 3-12-2021

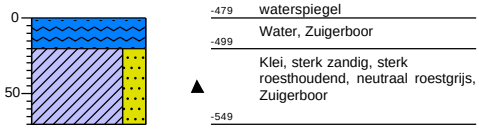


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S03

Projectcode: R21-B900_S03

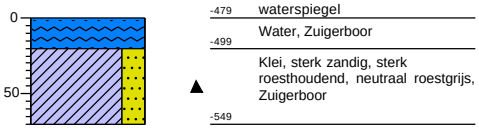
Boring: S03-07

X: 115578,92
Y: 477205,54
Datum: 3-12-2021



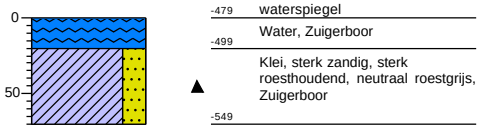
Boring: S03-08

X: 115568,66
Y: 477225,62
Datum: 3-12-2021



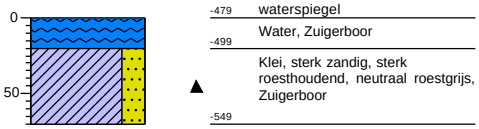
Boring: S03-09

X: 115548,86
Y: 477228,79
Datum: 3-12-2021



Boring: S03-10

X: 115524,66
Y: 477217,08
Datum: 3-12-2021

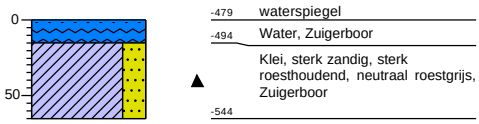


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S03

Projectcode: R21-B900_S03

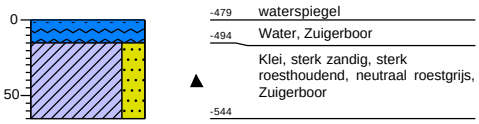
Boring: S04-01

X: 115508,39
Y: 477215,71
Datum: 3-12-2021



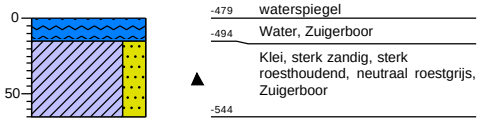
Boring: S04-02

X: 115499,33
Y: 477232,33
Datum: 3-12-2021



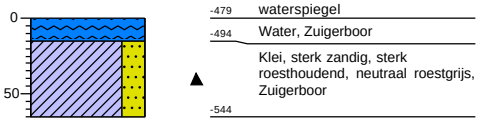
Boring: S04-03

X: 115486,71
Y: 477254,54
Datum: 3-12-2021



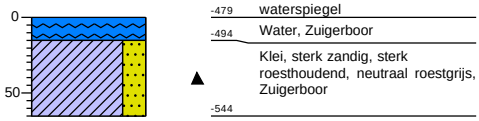
Boring: S04-04

X: 115479,17
Y: 477267,65
Datum: 3-12-2021



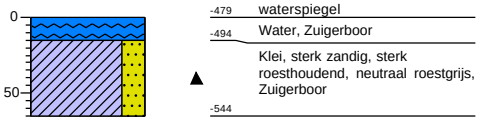
Boring: S04-05

X: 115469,59
Y: 477284,68
Datum: 3-12-2021



Boring: S04-06

X: 115458,48
Y: 477304,18
Datum: 3-12-2021

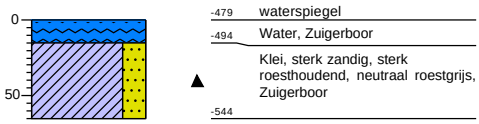


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S04

Projectcode: R21-B900_S04

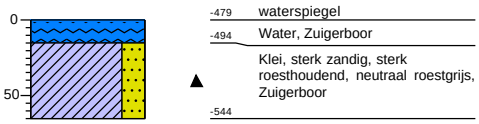
Boring: S04-97

X: 115447,28
Y: 477325,59
Datum: 3-12-2021



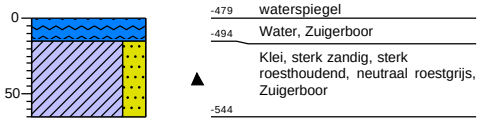
Boring: S04-08

X: 115436,10
Y: 477347,49
Datum: 3-12-2021



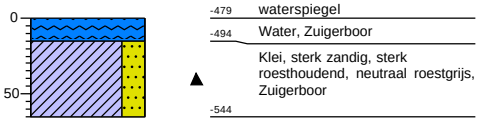
Boring: S04-09

X: 115436,40
Y: 477365,98
Datum: 3-12-2021



Boring: S04-10

X: 115445,00
Y: 477383,36
Datum: 3-12-2021

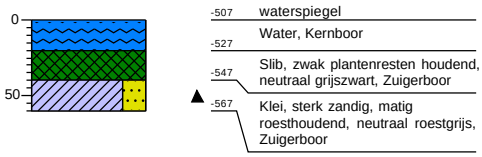


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S04

Projectcode: R21-B900_S04

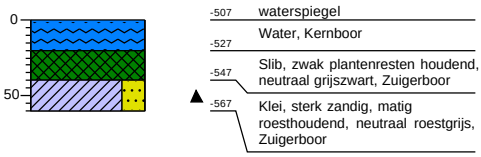
Boring: S05-01

X: 115550,44
Y: 477379,89
Datum: 3-12-2021



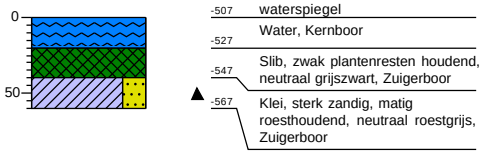
Boring: S05-02

X: 115558,72
Y: 477364,92
Datum: 3-12-2021



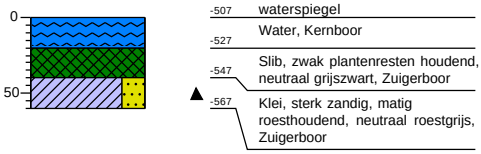
Boring: S05-03

X: 115567,71
Y: 477347,62
Datum: 3-12-2021



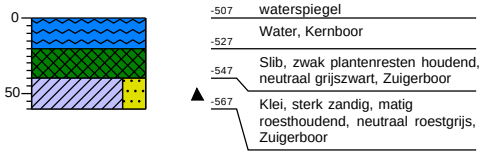
Boring: S05-04

X: 115576,73
Y: 477330,94
Datum: 3-12-2021



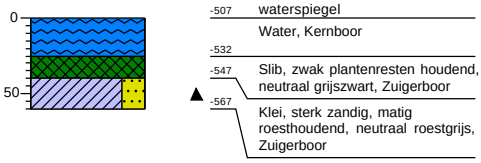
Boring: S05-05

X: 115585,00
Y: 477316,35
Datum: 3-12-2021



Boring: S05-06

X: 115591,15
Y: 477303,75
Datum: 3-12-2021

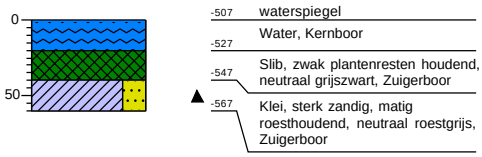


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S05

Projectcode: R21-B900_S05

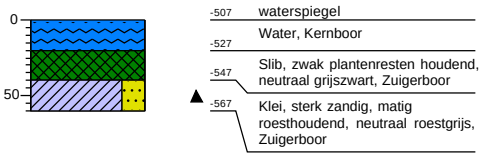
Boring: S05-07

X: 115600,69
Y: 477286,88
Datum: 3-12-2021



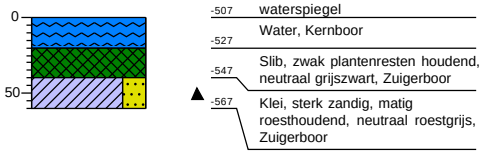
Boring: S05-08

X: 115608,77
Y: 477271,63
Datum: 3-12-2021



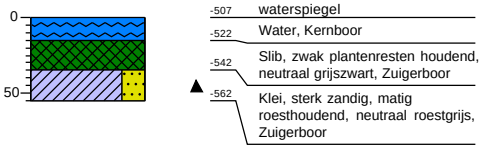
Boring: S05-09

X: 115618,16
Y: 477254,76
Datum: 3-12-2021



Boring: S05-10

X: 115626,16
Y: 477239,48
Datum: 3-12-2021

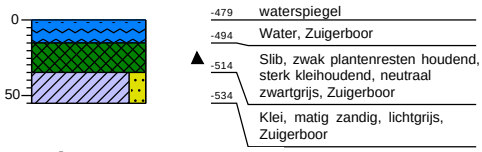


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S05

Projectcode: R21-B900_S05

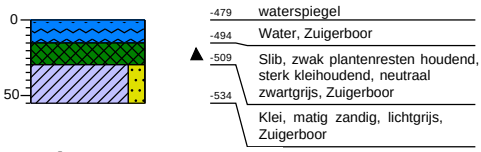
Boring: S06-01

X: 115565,02
Y: 477482,67
Datum: 7-12-2021



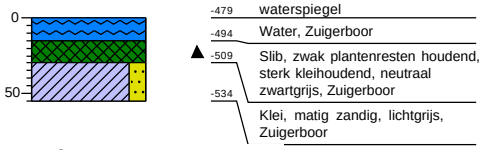
Boring: S06-02

X: 115584,03
Y: 477448,81
Datum: 7-12-2021



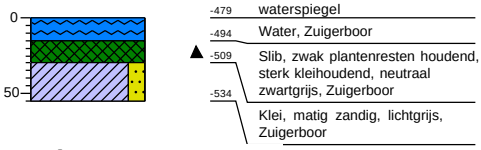
Boring: S06-03

X: 115607,07
Y: 477408,83
Datum: 7-12-2021



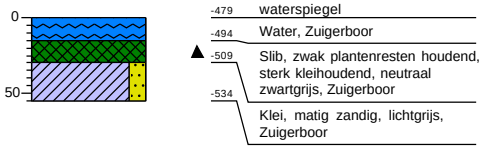
Boring: S06-04

X: 115627,50
Y: 477373,91
Datum: 7-12-2021



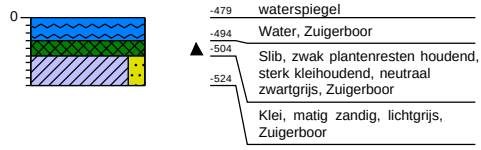
Boring: S06-05

X: 115646,51
Y: 477339,94
Datum: 7-12-2021



Boring: S06-06

X: 115665,78
Y: 477308,07
Datum: 7-12-2021

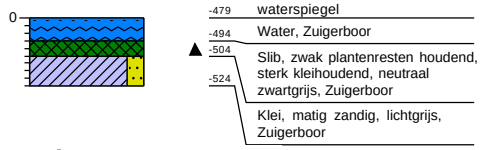


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S06

Projectcode: R21-B900_S06

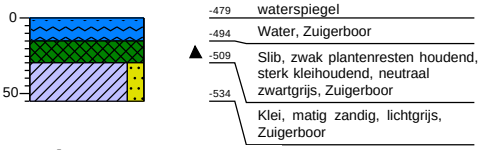
Boring: S06-07

X: 115682,33
Y: 477278,88
Datum: 7-12-2021



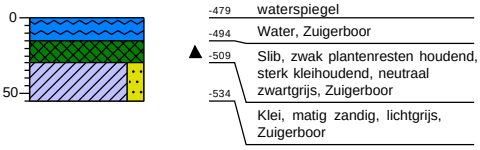
Boring: S06-08

X: 115700,08
Y: 477246,87
Datum: 7-12-2021



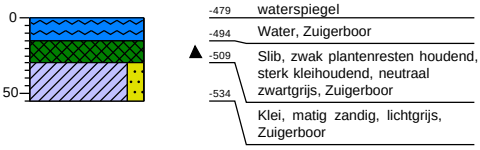
Boring: S06-09

X: 115717,85
Y: 477214,64
Datum: 7-12-2021



Boring: S06-10

X: 115732,13
Y: 477188,51
Datum: 7-12-2021

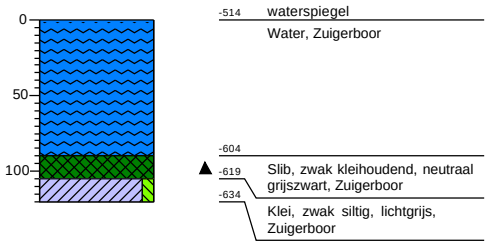


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S06

Projectcode: R21-B900_S06

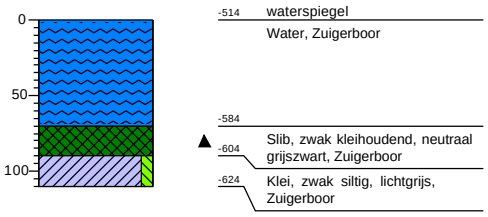
Boring: S07-01

X: 115929,05
Y: 477290,55
Datum: 7-12-2021



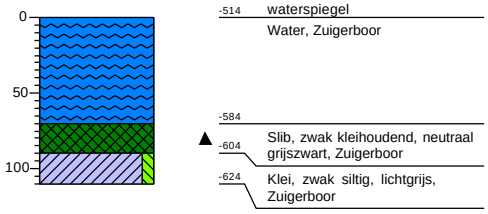
Boring: S07-02

X: 115885,07
Y: 477266,82
Datum: 7-12-2021



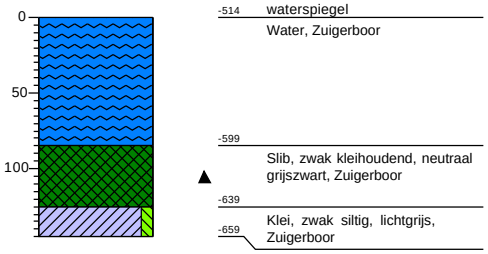
Boring: S07-03

X: 115834,35
Y: 477234,99
Datum: 7-12-2021



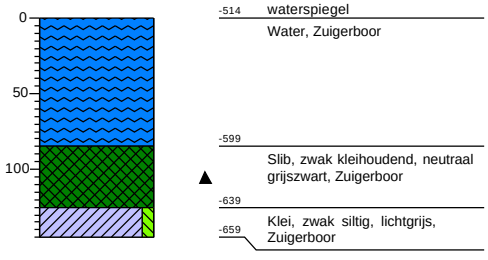
Boring: S07-04

X: 115786,95
Y: 477211,34
Datum: 7-12-2021



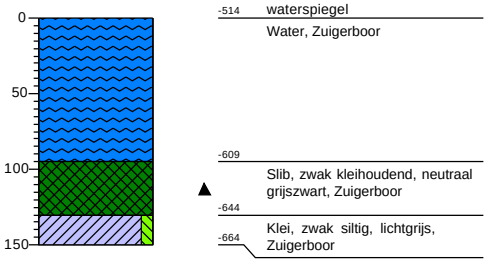
Boring: S07-05

X: 115745,85
Y: 477188,18
Datum: 7-12-2021



Boring: S07-06

X: 115702,26
Y: 477163,95
Datum: 7-12-2021

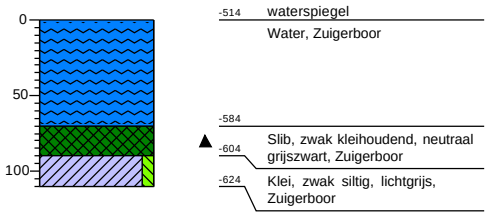


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S07

Projectcode: R21-B900_S07

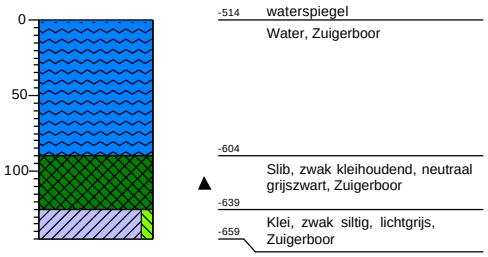
Boring: S07-07

X: 115655,69
Y: 477137,46
Datum: 7-12-2021



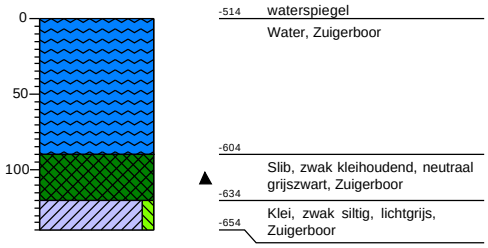
Boring: S07-08

X: 115607,70
Y: 477110,61
Datum: 7-12-2021



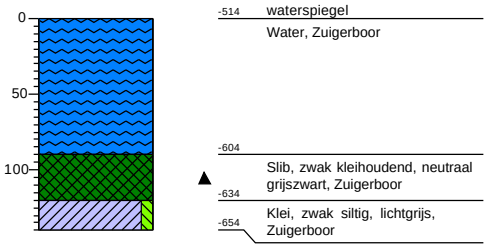
Boring: S07-09

X: 115560,29
Y: 477084,83
Datum: 7-12-2021



Boring: S07-10

X: 115515,15
Y: 477059,53
Datum: 7-12-2021

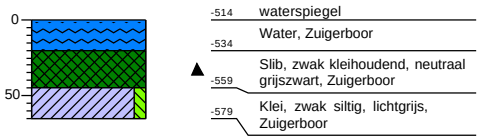


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S07

Projectcode: R21-B900_S07

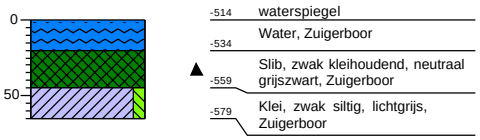
Boring: S08-01

X: 115872,85
Y: 477248,93
Datum: 7-12-2021



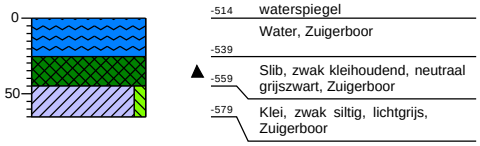
Boring: S08-02

X: 115883,54
Y: 477229,99
Datum: 7-12-2021



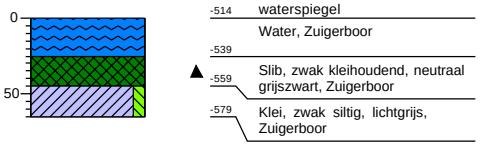
Boring: S08-03

X: 115895,11
Y: 477208,93
Datum: 7-12-2021



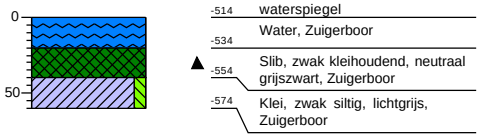
Boring: S08-04

X: 115904,45
Y: 477191,58
Datum: 7-12-2021



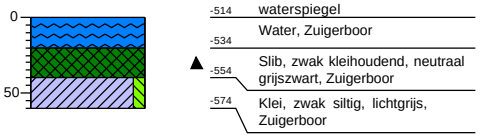
Boring: S08-05

X: 115911,26
Y: 477180,42
Datum: 7-12-2021



Boring: S08-06

X: 115906,71
Y: 477168,38
Datum: 7-12-2021

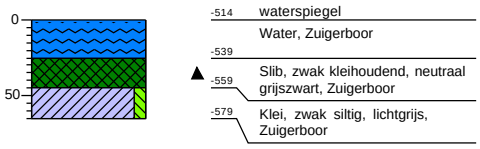


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S08

Projectcode: R21-B900_S08

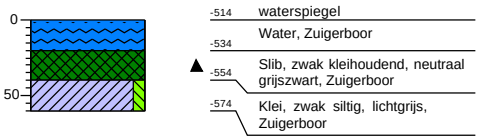
Boring: S08-07

X: 115897,80
Y: 477154,92
Datum: 7-12-2021



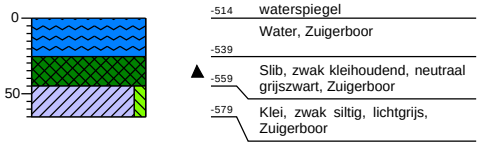
Boring: S08-08

X: 115888,13
Y: 477139,91
Datum: 7-12-2021



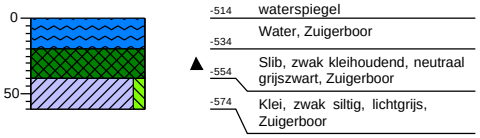
Boring: S08-09

X: 115876,73
Y: 477121,82
Datum: 7-12-2021



Boring: S08-10

X: 115865,49
Y: 477104,24
Datum: 7-12-2021

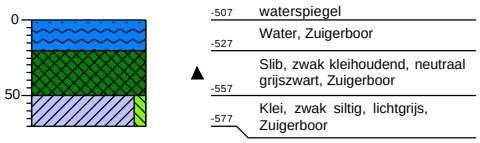


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S08

Projectcode: R21-B900_S08

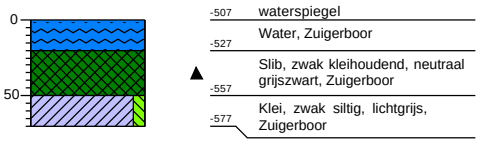
Boring: S09-01

X: 115731,39
Y: 477501,47
Datum: 7-12-2021



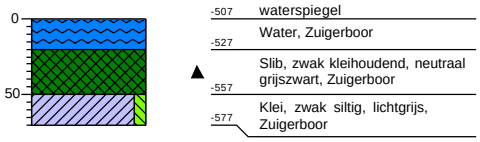
Boring: S09-02

X: 115742,46
Y: 477481,66
Datum: 7-12-2021



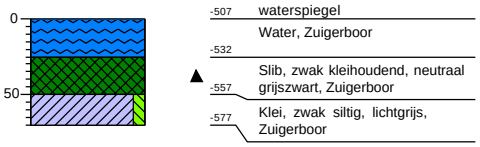
Boring: S09-03

X: 115757,88
Y: 477454,10
Datum: 7-12-2021



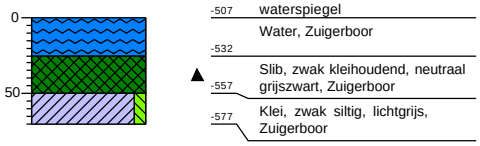
Boring: S09-04

X: 115770,74
Y: 477430,81
Datum: 7-12-2021



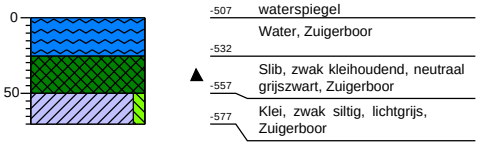
Boring: S09-05

X: 115787,40
Y: 477401,79
Datum: 7-12-2021



Boring: S09-06

X: 115801,77
Y: 477375,84
Datum: 7-12-2021

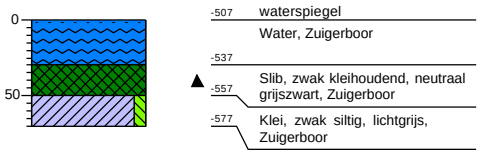


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S09

Projectcode: R21-B900_S09

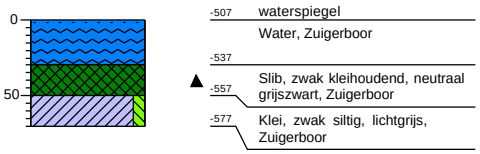
Boring: S09-07

X: 115816,26
Y: 477349,86
Datum: 7-12-2021



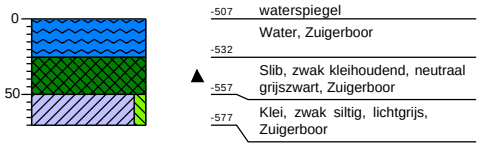
Boring: S09-08

X: 115831,29
Y: 477323,16
Datum: 7-12-2021



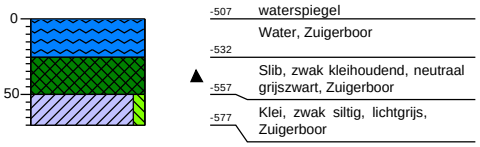
Boring: S09-09

X: 115848,19
Y: 477293,87
Datum: 7-12-2021



Boring: S09-10

X: 115863,12
Y: 477267,24
Datum: 7-12-2021

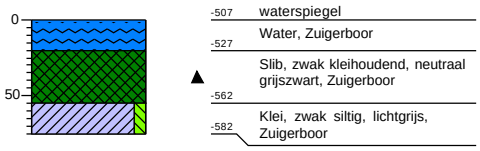


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S09

Projectcode: R21-B900_S09

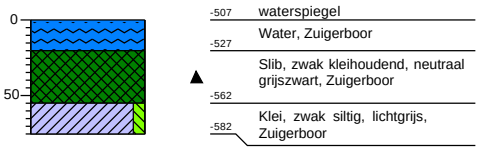
Boring: S10-01

X: 115906,93
Y: 477289,98
Datum: 7-12-2021



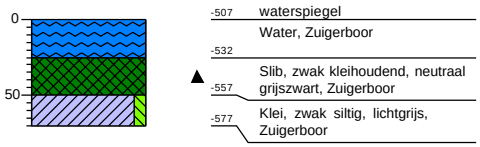
Boring: S10-02

X: 115901,55
Y: 477299,93
Datum: 7-12-2021



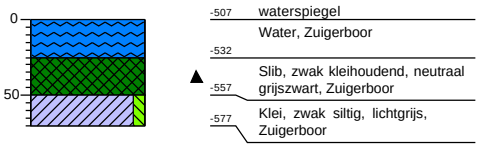
Boring: S10-03

X: 115894,25
Y: 477313,06
Datum: 7-12-2021



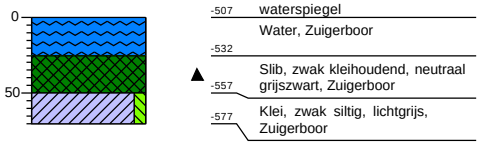
Boring: S10-04

X: 115885,85
Y: 477327,29
Datum: 7-12-2021



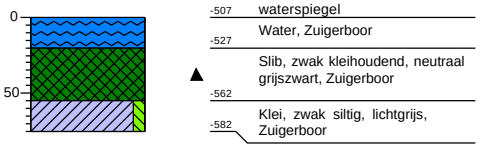
Boring: S10-05

X: 115878,95
Y: 477339,40
Datum: 7-12-2021



Boring: S10-06

X: 115872,07
Y: 477351,52
Datum: 7-12-2021

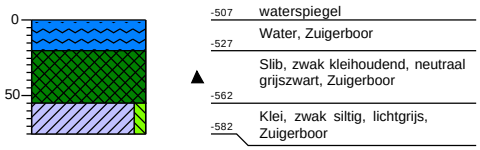


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S10

Projectcode: R21-B900_S10

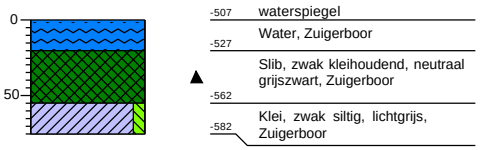
Boring: S10-07

X: 115863,39
Y: 477366,97
Datum: 7-12-2021



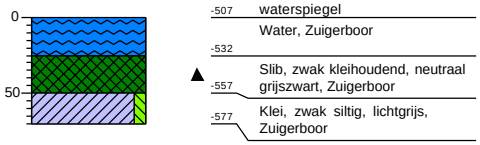
Boring: S10-08

X: 115856,68
Y: 477379,20
Datum: 7-12-2021



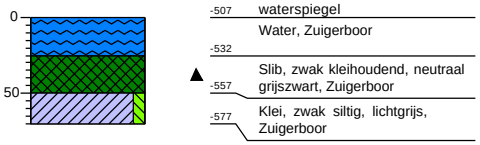
Boring: S10-09

X: 115849,72
Y: 477391,53
Datum: 7-12-2021



Boring: S10-10

X: 115841,77
Y: 477405,57
Datum: 7-12-2021

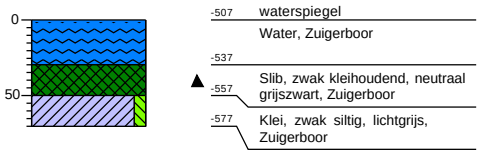


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S10

Projectcode: R21-B900_S10

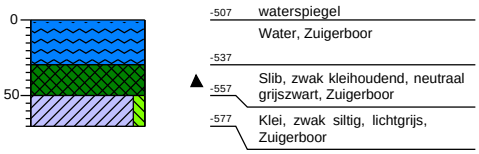
Boring: S11-01

X: 115872,25
Y: 477454,10
Datum: 7-12-2021



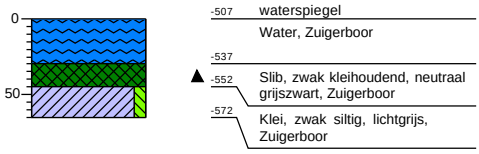
Boring: S11-02

X: 115881,33
Y: 477437,23
Datum: 7-12-2021



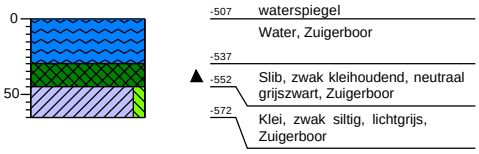
Boring: S11-03

X: 115888,52
Y: 477424,16
Datum: 7-12-2021



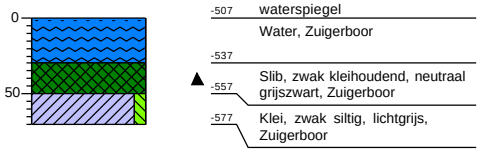
Boring: S11-04

X: 115897,19
Y: 477409,44
Datum: 7-12-2021



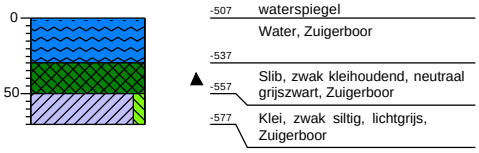
Boring: S11-05

X: 115907,41
Y: 477391,02
Datum: 7-12-2021



Boring: S11-06

X: 115917,03
Y: 477374,21
Datum: 7-12-2021

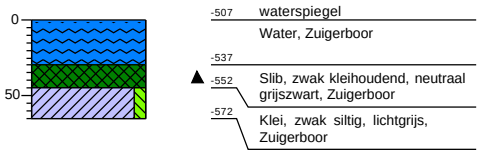


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S11

Projectcode: R21-B900_S11

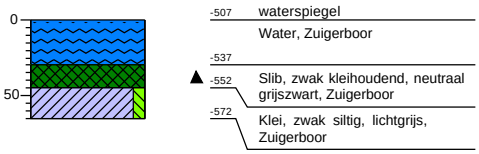
Boring: S11-07

X: 115926,17
Y: 477357,28
Datum: 7-12-2021



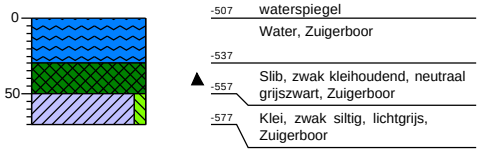
Boring: S11-08

X: 115935,09
Y: 477341,90
Datum: 7-12-2021



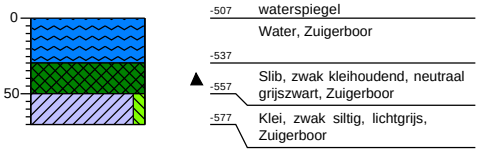
Boring: S11-09

X: 115943,46
Y: 477327,11
Datum: 7-12-2021



Boring: S11-10

X: 115951,66
Y: 477312,38
Datum: 7-12-2021

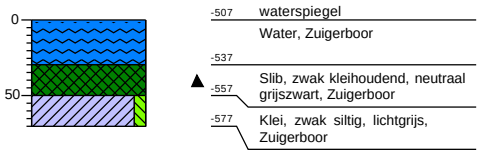


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S11

Projectcode: R21-B900_S11

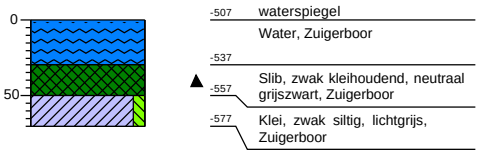
Boring: S14-01

X: 115837,61
Y: 477073,66
Datum: 7-12-2021



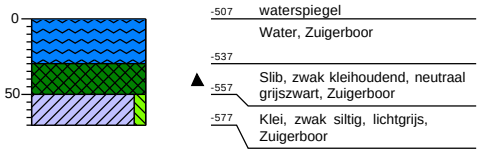
Boring: S14-02

X: 115835,11
Y: 477069,98
Datum: 7-12-2021



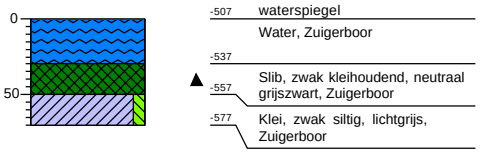
Boring: S14-03

X: 115832,57
Y: 477065,80
Datum: 7-12-2021



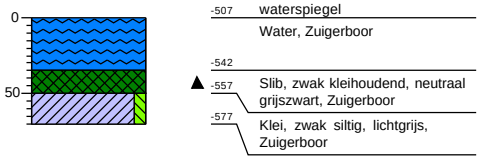
Boring: S14-04

X: 115830,56
Y: 477062,70
Datum: 7-12-2021



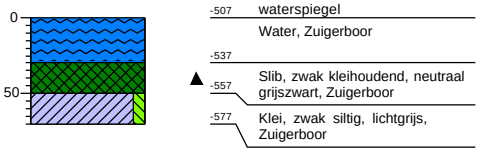
Boring: S14-05

X: 115828,19
Y: 477058,50
Datum: 7-12-2021



Boring: S14-06

X: 115825,82
Y: 477054,85
Datum: 7-12-2021

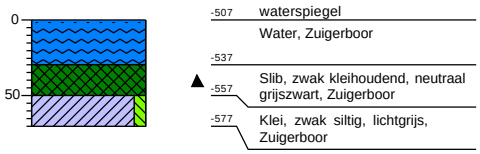


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S14

Projectcode: R21-B900_S14

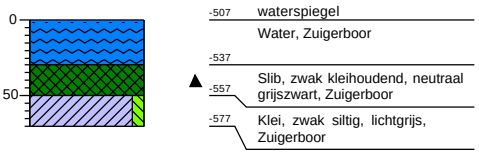
Boring: S14-07

X: 115824,27
Y: 477052,11
Datum: 7-12-2021



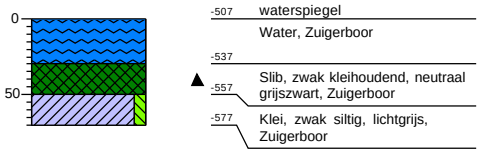
Boring: S14-08

X: 115822,56
Y: 477049,11
Datum: 7-12-2021



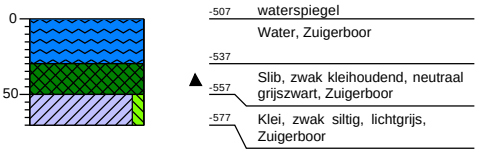
Boring: S14-09

X: 115820,94
Y: 477046,46
Datum: 7-12-2021



Boring: S14-10

X: 115818,76
Y: 477043,13
Datum: 7-12-2021

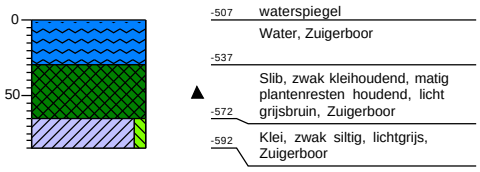


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S14

Projectcode: R21-B900_S14

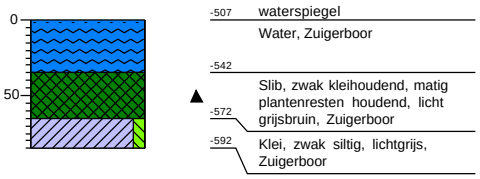
Boring: S15-01

X: 115740,60
Y: 477174,73
Datum: 7-12-2021



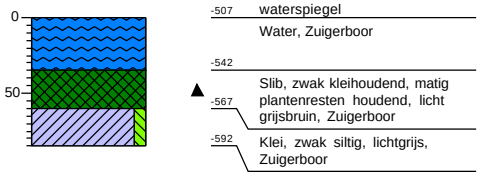
Boring: S15-02

X: 115748,63
Y: 477161,79
Datum: 7-12-2021



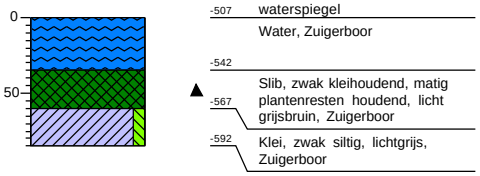
Boring: S15-03

X: 115756,29
Y: 477147,55
Datum: 7-12-2021



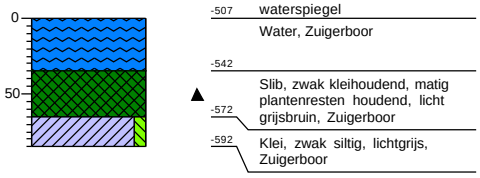
Boring: S15-04

X: 115763,96
Y: 477133,31
Datum: 7-12-2021



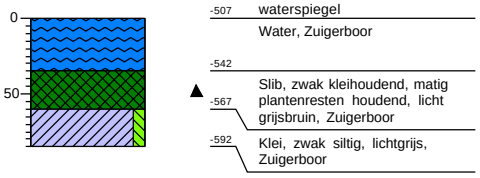
Boring: S15-05

X: 115773,81
Y: 477116,16
Datum: 7-12-2021



Boring: S16-06

X: 115785,13
Y: 477097,18
Datum: 7-12-2021

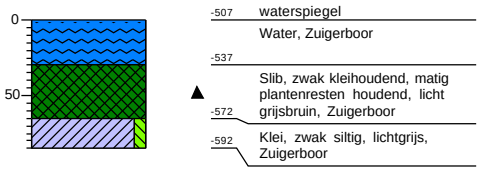


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S15

Projectcode: R21-B900_S15

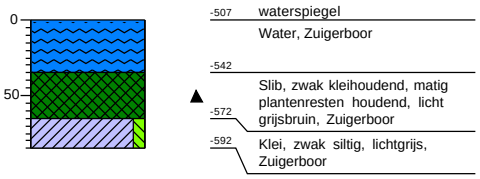
Boring: S15-07

X: 115794,98
Y: 477080,39
Datum: 7-12-2021



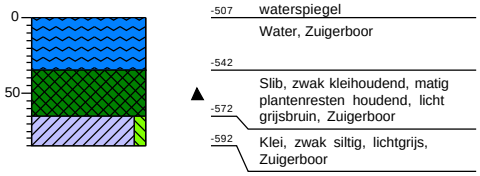
Boring: S15-08

X: 115802,29
Y: 477067,53
Datum: 7-12-2021



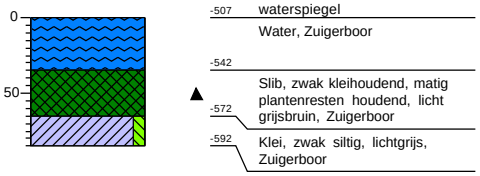
Boring: S15-09

X: 115811,77
Y: 477051,20
Datum: 7-12-2021



Boring: S15-10

X: 115820,53
Y: 477035,51
Datum: 7-12-2021

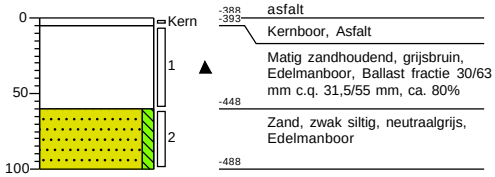


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S15

Projectcode: R21-B900_S15

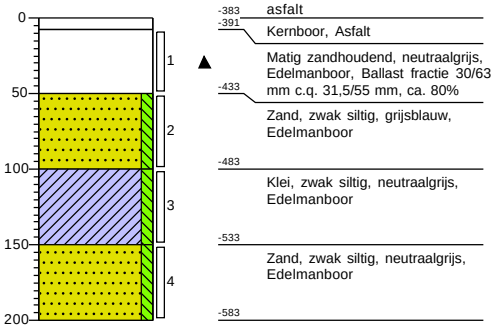
Boring: V01-01

X: 115403,80
Y: 477415,90
Datum: 6-12-2021



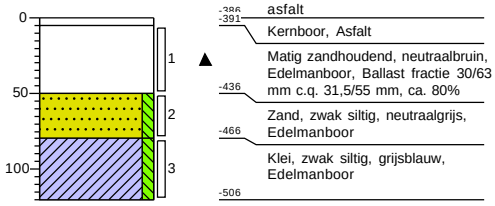
Boring: V01-02

X: 115426,60
Y: 477360,20
Datum: 6-12-2021



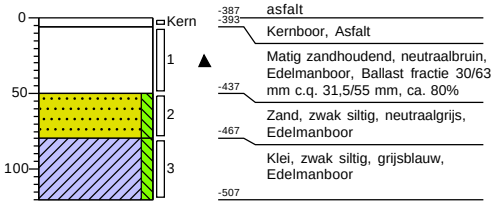
Boring: V01-03

X: 115457,10
Y: 477292,00
Datum: 6-12-2021



Boring: V01-04

X: 115490,40
Y: 477233,71
Datum: 6-12-2021

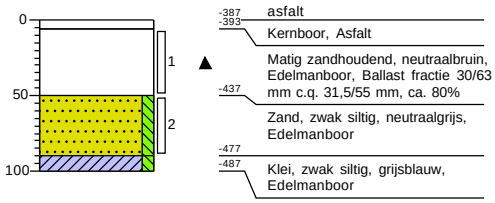


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01

Projectcode: R21-B900_V01

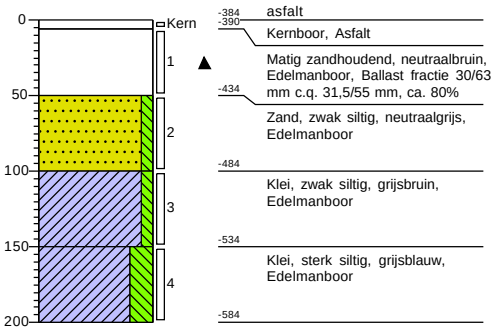
Boring: V01-05

X: 115531,00
Y: 477161,40
Datum: 6-12-2021



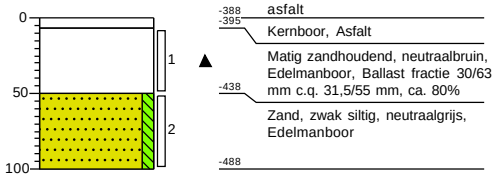
Boring: V01-06

X: 115534,60
Y: 477119,30
Datum: 6-12-2021



Boring: V01-07

X: 115484,30
Y: 477088,70
Datum: 6-12-2021

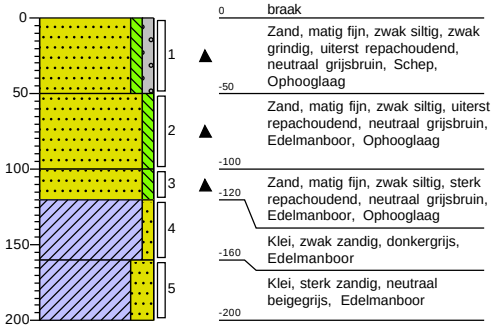


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01

Projectcode: R21-B900_V01

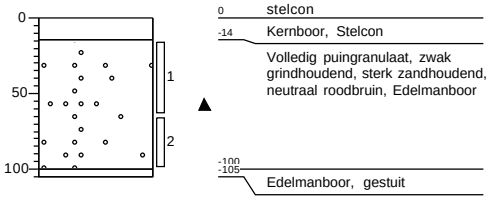
Boring: V02-01

X: 115422,82
Y: 477408,91
Datum: 25-11-2021



Boring: V02-02

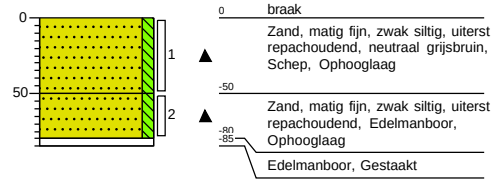
X: 115436,36
Y: 477404,93
Datum: 24-11-2021



Boring: V02-03

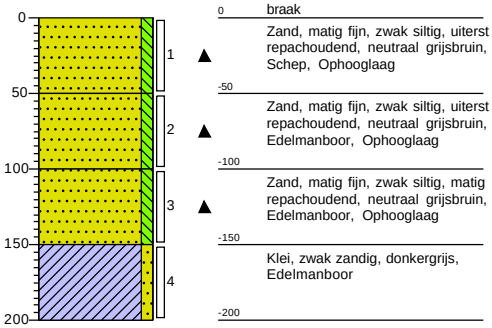
X: 115443,34
Y: 477393,99
Datum: 24-11-2021

Opmerking: gestuit



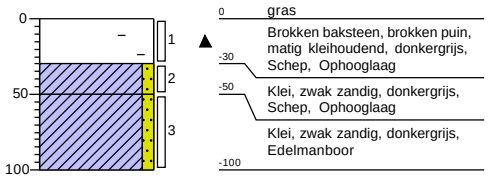
Boring: V02-04

X: 115435,20
Y: 477385,48
Datum: 24-11-2021



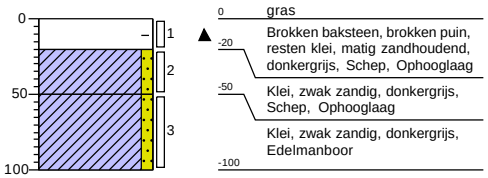
Boring: V02-05

X: 115460,64
Y: 477371,96
Datum: 25-11-2021



Boring: V02-06

X: 115469,22
Y: 477355,15
Datum: 25-11-2021

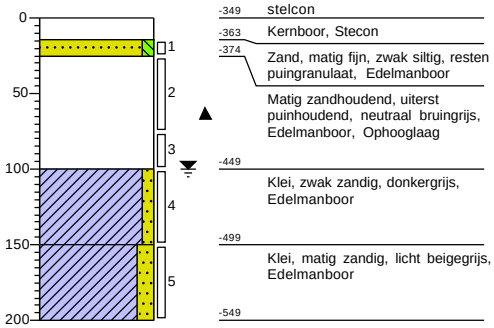


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V02

Projectcode: R21-B900_V02

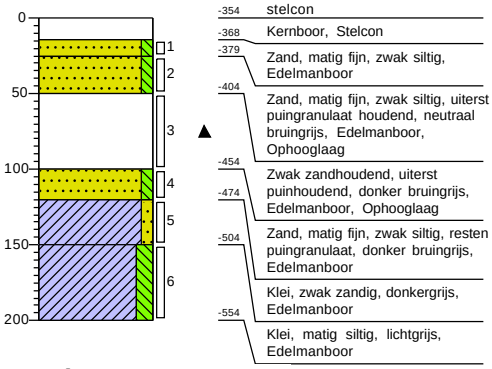
Boring: V03-01

X: 115406,90
Y: 477440,80
Datum: 24-11-2021
GWS: 100



Boring: V03-02

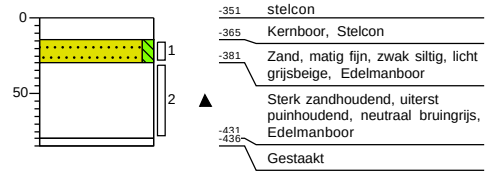
X: 115412,30
Y: 477430,01
Datum: 24-11-2021



Boring: V03-03

X: 115415,80
Y: 477427,50
Datum: 24-11-2021

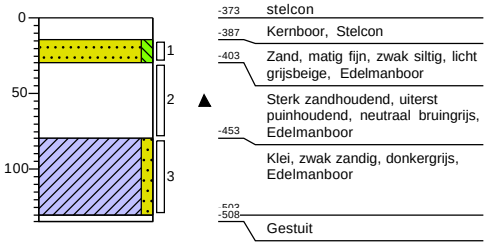
Opmerking: gestuit



Boring: V03-04

X: 115409,10
Y: 477421,10
Datum: 24-11-2021

Opmerking: Gestaakt

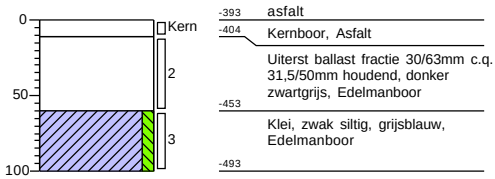


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V03

Projectcode: R21-B900_V03

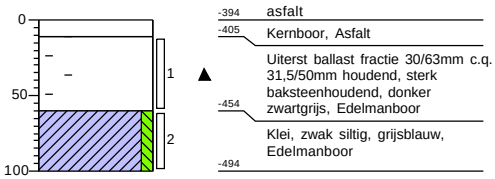
Boring: V04-01

X: 115566,80
Y: 477487,40
Datum: 7-12-2021



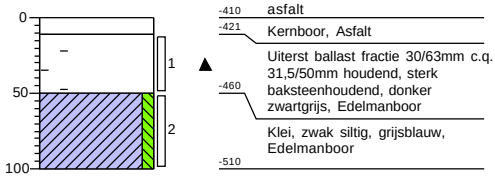
Boring: V04-02

X: 115586,90
Y: 477452,80
Datum: 7-12-2021



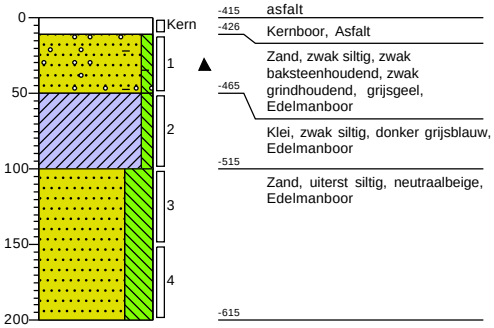
Boring: V04-03

X: 115606,40
Y: 477417,60
Datum: 7-12-2021



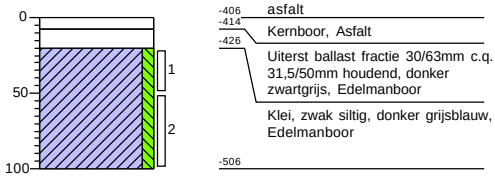
Boring: V04-04

X: 115621,20
Y: 477399,80
Datum: 7-12-2021



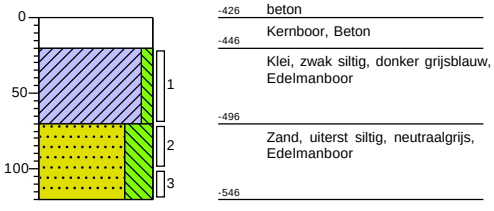
Boring: V04-05

X: 115629,40
Y: 477410,70
Datum: 7-12-2021



Boring: V04-06

X: 115646,80
Y: 477415,11
Datum: 7-12-2021

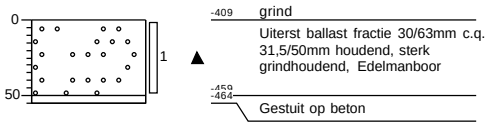


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04

Projectcode: R21-B900_V04

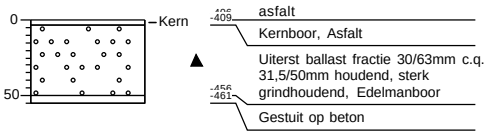
Boring: V05-01

X: 115657,60
Y: 477491,60
Datum: 7-12-2021



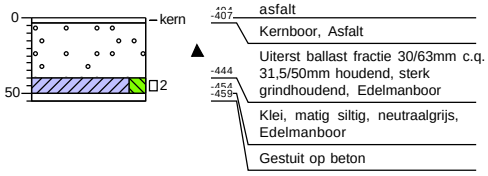
Boring: V05-02

X: 115667,50
Y: 477502,80
Datum: 7-12-2021



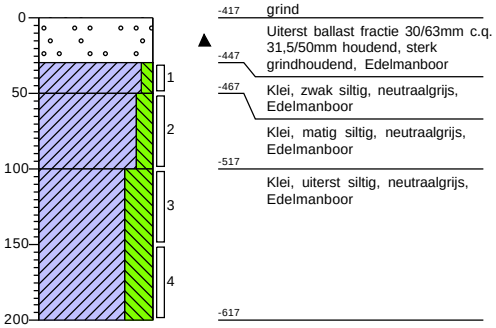
Boring: V05-03

X: 115670,30
Y: 477494,80
Datum: 7-12-2021



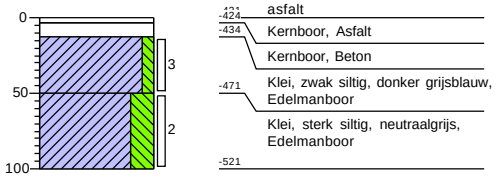
Boring: V05-04

X: 115668,40
Y: 477485,70
Datum: 7-12-2021



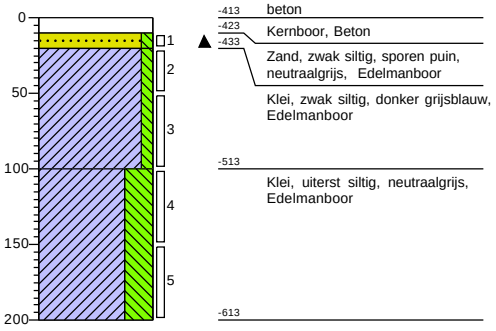
Boring: V05-05

X: 115676,50
Y: 477482,20
Datum: 7-12-2021



Boring: V05-06

X: 115676,60
Y: 477473,01
Datum: 7-12-2021

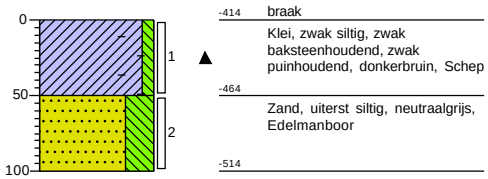


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05

Projectcode: R21-B900_V05

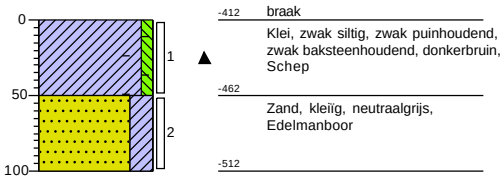
Boring: V06-01

X: 115717,60
Y: 477558,40
Datum: 7-12-2021



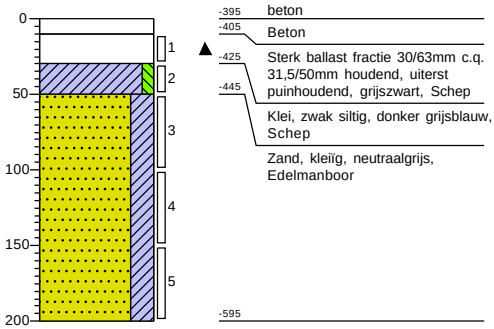
Boring: V06-02

X: 115713,30
Y: 477564,30
Datum: 7-12-2021



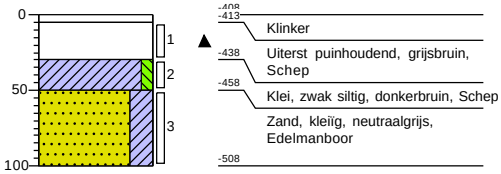
Boring: V06-03

X: 115722,10
Y: 477564,40
Datum: 7-12-2021



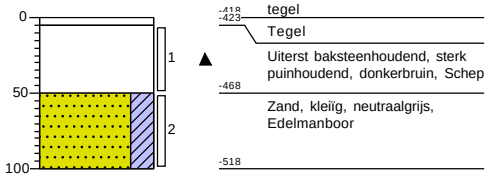
Boring: V06-04

X: 115731,00
Y: 477551,11
Datum: 7-12-2021



Boring: V06-05

X: 115751,20
Y: 477555,40
Datum: 7-12-2021

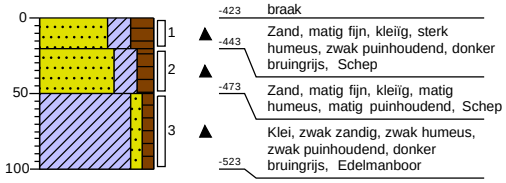


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V06

Projectcode: R21-B900_V06

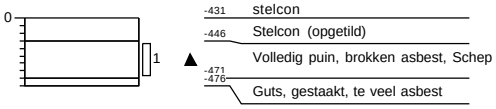
Boring: V07-01

X: 115747,30
Y: 477572,40
Datum: 9-12-2021



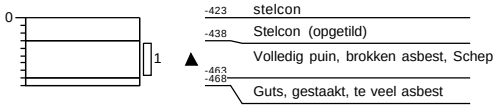
Boring: V07-02

X: 115761,80
Y: 477546,70
Datum: 8-12-2021



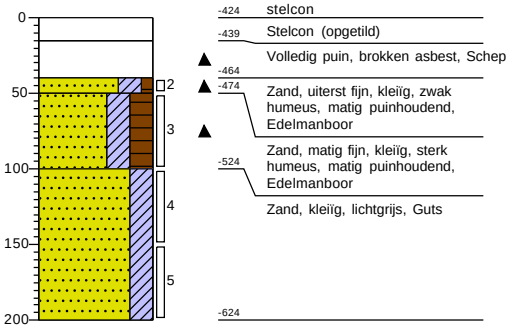
Boring: V07-03

X: 115771,40
Y: 477528,80
Datum: 8-12-2021



Boring: V07-04

X: 115784,10
Y: 477506,10
Datum: 8-12-2021

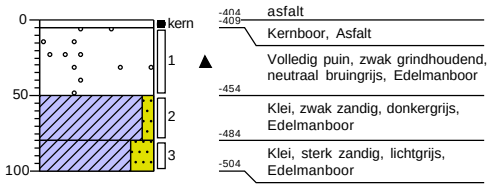


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V07

Projectcode: R21-B900_V07

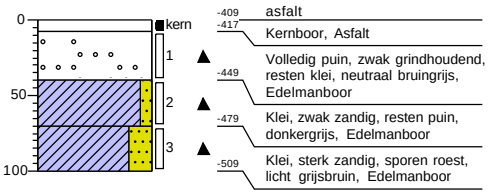
Boring: V08-01

X: 115787,34
Y: 477597,64
Datum: 8-12-2021



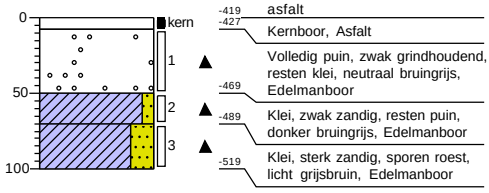
Boring: V08-02

X: 115809,58
Y: 477558,77
Datum: 8-12-2021



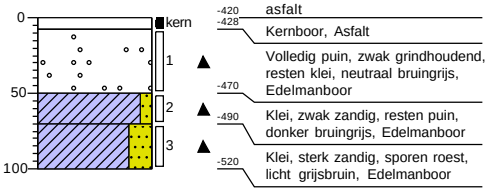
Boring: V08-03

X: 115830,94
Y: 477520,56
Datum: 8-12-2021



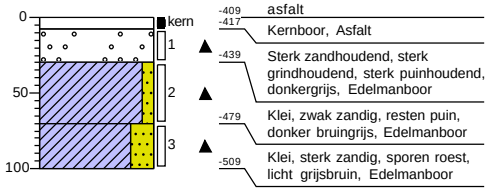
Boring: V08-04

X: 115854,77
Y: 477478,30
Datum: 8-12-2021



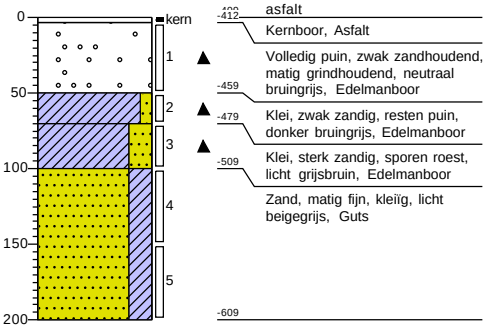
Boring: V08-05

X: 115816,95
Y: 477526,91
Datum: 8-12-2021



Boring: V08-06

X: 115801,64
Y: 477517,53
Datum: 8-12-2021

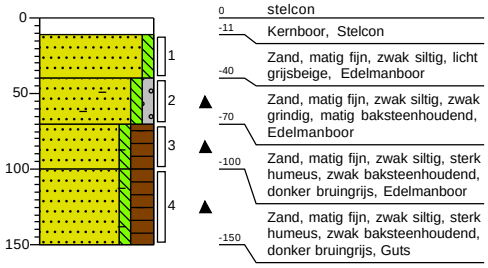


Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08

Projectcode: R21-B900_V08

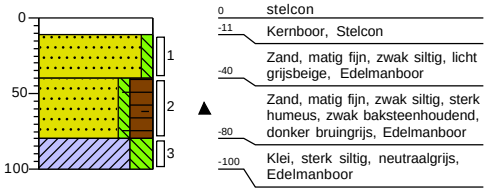
Boring: V09-01

X: 115861,06
Y: 477072,27
Datum: 22-11-2021



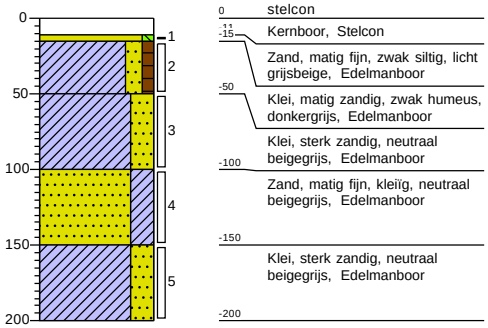
Boring: V09-02

X: 115846,05
Y: 477081,49
Datum: 22-11-2021



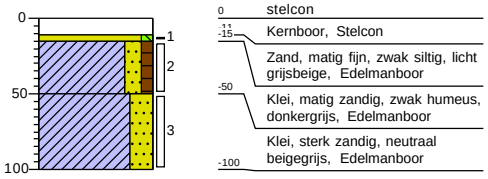
Boring: V09-03

X: 115834,71
Y: 477085,15
Datum: 22-11-2021



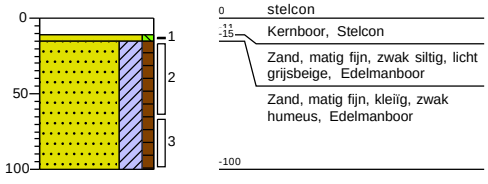
Boring: V09-04

X: 115841,80
Y: 477091,88
Datum: 22-11-2021



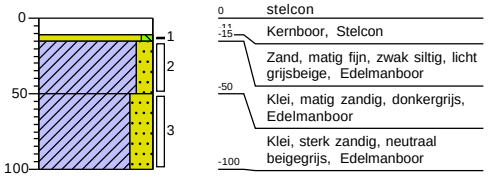
Boring: V09-05

X: 115848,06
Y: 477103,71
Datum: 22-11-2021



Boring: V09-06

X: 115859,64
Y: 477112,45
Datum: 22-11-2021



Projectnaam: Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V09

Projectcode: R21-B900_V09

Bijlage 13. Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104372

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104372 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01
Opdrachtacceptatie	26.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17446656-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104372 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821434	24.11.2021	A01-MM01 A01-02 (0-50) A01-04 (0-50) A01-06 (0-50)
821435	24.11.2021	A01-MM02 A01-08 (0-50) A01-10 (0-50) A01-11 (0-50)
821436	24.11.2021	A01-MM03 A01-12 (0-50) A01-14 (0-50) A01-18 (0-50)
821437	24.11.2021	A01-MM04 A01-06 (50-100) A01-11 (50-100) A01-11 (100-150) A01-18 (50-100)

		Eenheid	821434 A01-MM01 A01-02 (0-50) A01-04 (0-50) A01-06 (0-50)	821435 A01-MM02 A01-08 (0-50) A01-10 (0-50) A01-11 (0-50)	821436 A01-MM03 A01-12 (0-50) A01-14 (0-50) A01-18 (0-50)	821437 A01-MM04 A01-06 (50-100) A01-11 (50-100) A01-11 (100-150) A01-18 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	72,3	74,4	77,2	74,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	16	15	25	16
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	10,9 x)	9,0 x)	8,3 x)	0,9 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	51	44	40	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,54	0,43	0,34	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,4	7,7	7,9	4,8
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	20	17	13	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,12	0,10	0,08	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	36	36	26	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	18	20	20	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110	130	74	25
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,075	0,087	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,098	0,13	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,089	0,10	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,091	0,13	0,13	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	0,075	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,11	0,22	0,23	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,11	0,12	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,71 #)	0,97 #)	0,64 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	54	55	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446656-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104372 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821434 A01-MM01 A01-02 (0-50) A01-04 (0-50) A01-06 (0-50)		821435 A01-MM02 A01-08 (0-50) A01-10 (0-50) A01-11 (0-50)		821436 A01-MM03 A01-12 (0-50) A01-14 (0-50) A01-18 (0-50)		821437 A01-MM04 A01-06 (50-100) A01-11 (50-100) A01-11 (100-150) A01-18 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)										
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**7**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**11**	*)	**11**	*)	**8**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**22**	*)	**20**	*)	**12**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**10**	*)	**9**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)										
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)										
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0028**		**0,0038**		**<0,0010**		--	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,013**		**0,023**		**0,0087**		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**		**0,027**		**0,0094**	#)	--	
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,047**		**0,058**		**0,030**		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,048**	#)	**0,059**	#)	**0,031**	#)	--	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0054**		**0,011**		**0,0041**		--	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,028**		**0,067**		**0,025**		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,033**		**0,078**		**0,029**		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,097**	#)	**0,16**	#)	**0,069**	#)	--	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**0,0037**		**0,0019**		**0,0032**		--	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,17**		**0,098**		**0,16**		--	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,17**	#)	**0,10**	#)	**0,16**	#)	--	
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**		**<0,001**		--	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0013**		**<0,0010**		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446656-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104372 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821434 A01-MM01 A01-02 (0-50) A01-04 (0-50) A01-06 (0-50)		821435 A01-MM02 A01-08 (0-50) A01-10 (0-50) A01-11 (0-50)		821436 A01-MM03 A01-12 (0-50) A01-14 (0-50) A01-18 (0-50)		821437 A01-MM04 A01-06 (50-100) A01-11 (50-100) A01-11 (100-150) A01-18 (50-100)
Pesticiden (OCB's)									
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0020**	#)	**0,0014**	#)	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,28**	#)	**0,27**	#)	**0,25**	#)	--
Chloorbenzenen									
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0014**		**<0,0010**		**0,0054**		--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 26.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104372 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17446656-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104372

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	821434, 821435, 821436, 821437

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

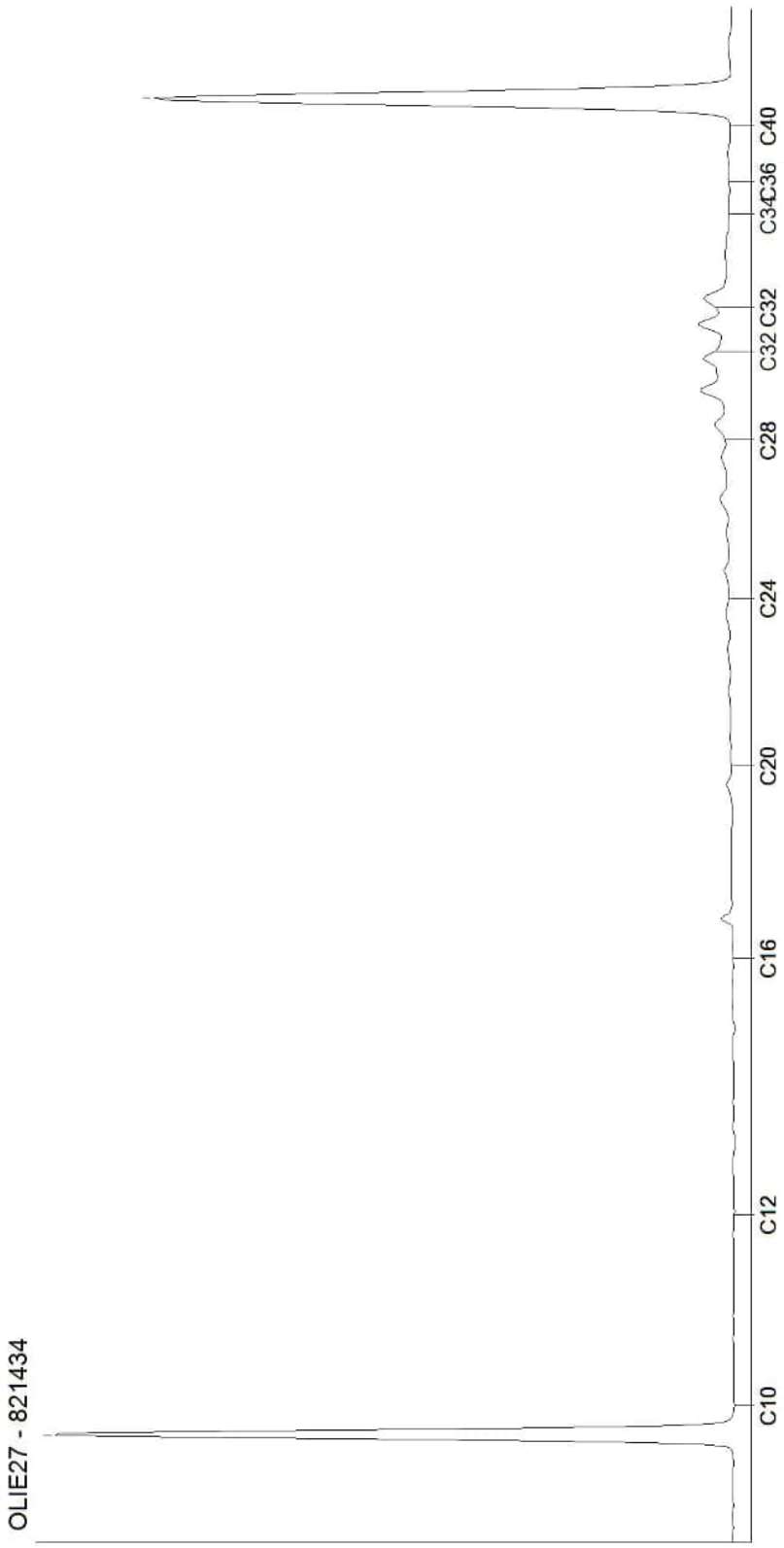
DOC-13-17446656-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104372, Analysis No. 821434, created at 02.12.2021 07:44:49

Monster beschrijving: A01-MM01 A01-02 (0-50) A01-04 (0-50) A01-06 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

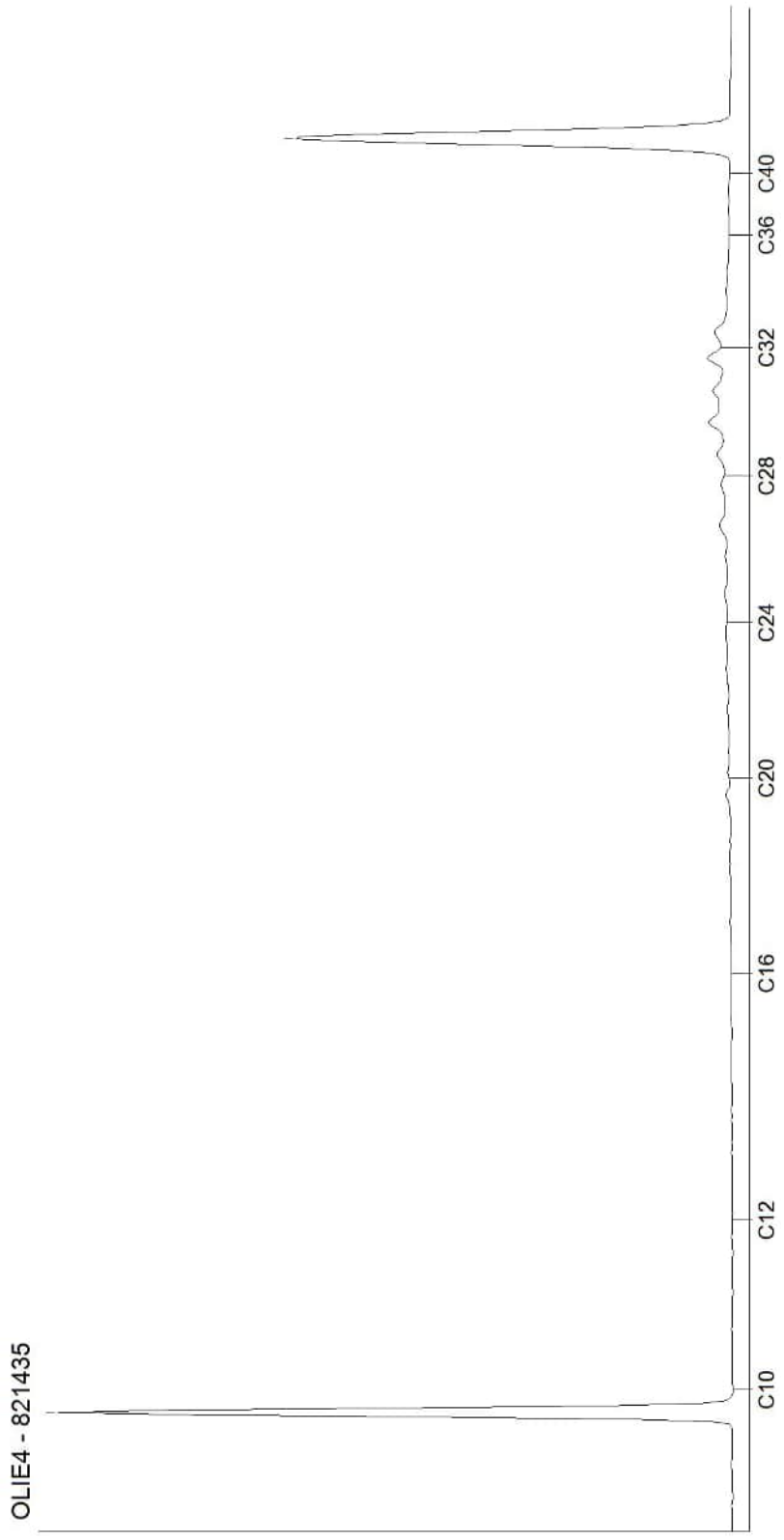
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446819-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104372, Analysis No. 821435, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A01-MM02 A01-08 (0-50) A01-10 (0-50) A01-11 (0-50)



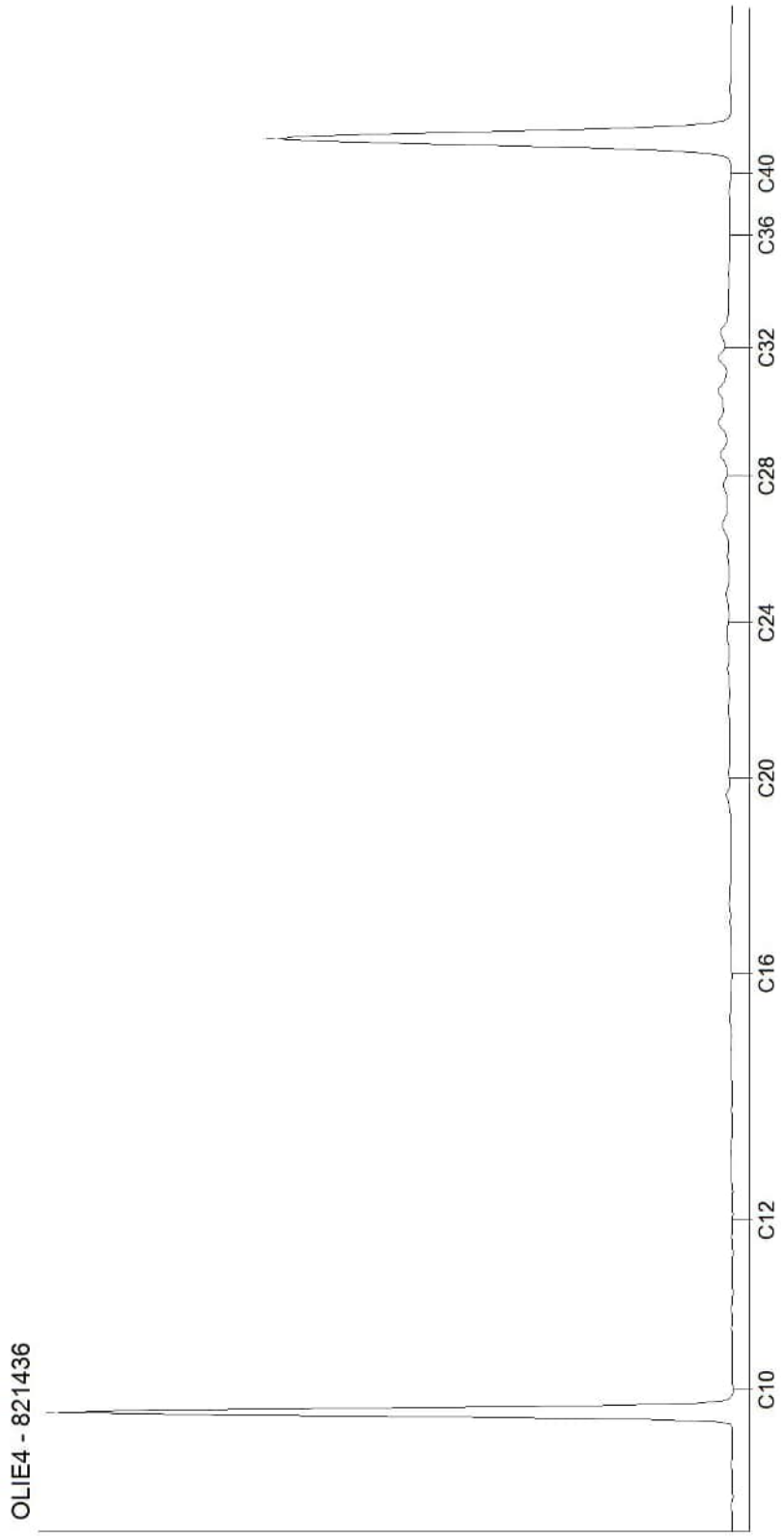
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104372, Analysis No. 821436, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A01-MM03 A01-12 (0-50) A01-14 (0-50) A01-18 (0-50)



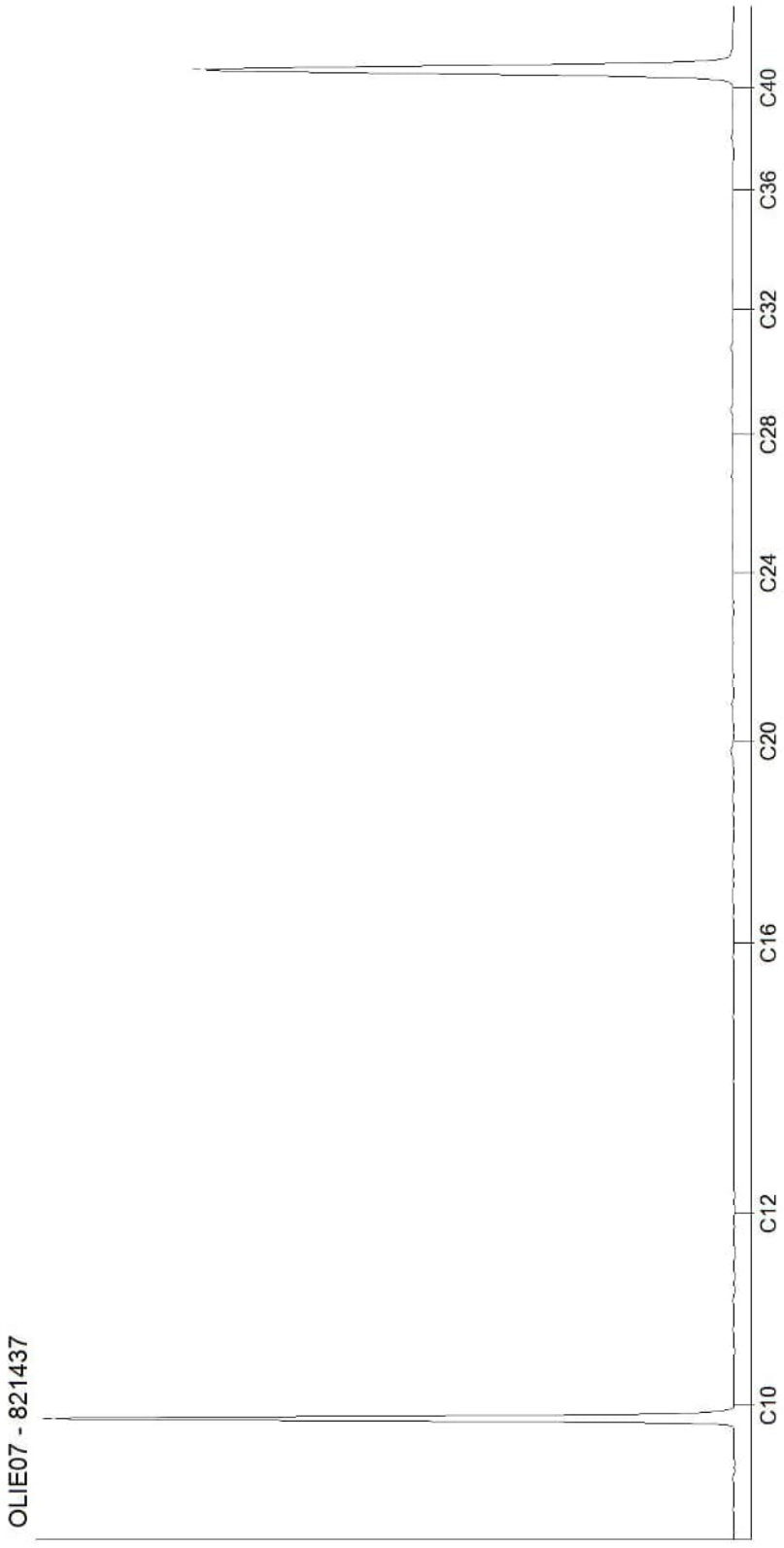
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104372, Analysis No. 821437, created at 03.12.2021 09:49:36

Monster beschrijving: A01-MM04 A01-06 (50-100) A01-11 (50-100) A01-11 (100-150) A01-18 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446819-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	28.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113422

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113422 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01
Opdrachtacceptatie	23.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113422 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
875421	24.11.2021	MP01 A01-02 (0-50) A01-06 (0-50) A01-11 (0-50) A01-16 (0-50)

	Eenheid	875421 MP01 A01-02 (0-50) A01-06 (0-50) A01-11 (0-50) A01-16 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling		
Droge stof	%	**74,3**
Perfluorverbindingen		
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**0,2**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,93**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113422 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	875421 MP01 A01-02 (0-50) A01-06 (0-50) A01-11 (0-50) A01-16 (0-50)
Perfluorverbindingen		
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**1,0** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**1,44**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,38**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,8**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 23.12.2021
Einde van de analyses: 28.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104323

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104323 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A01A Oosterdriehoek Aalsmeer, locatie A01A
Opdrachtacceptatie	26.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17436442-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104323 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821238	24.11.2021	VMM01 Mm01 (0-50)
821239	24.11.2021	VMM02 Mm02 (0-50)
821240	24.11.2021	VMM03 Mm03 (0-50)

		Eenheid	821238 VMM01 Mm01 (0-50)	821239 VMM02 Mm02 (0-50)	821240 VMM03 Mm03 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**93**	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	**9231**	**10627**	**10218**
	Droge stof	%	**70,6**	**75,6**	**66,6**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**93**	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**74**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**110**	**<0,20**	**0,60**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**93**	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 26.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17436442-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104323 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17436442-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821238	VMM01 Mm01 (0-50)	70,6	13082	9231

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,26	24	100	93			1	0	93	74	110
8 - 20 mm	1,2	113,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,94	86,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,44	40,3	63	<0.2			1	0		<0.2	0,6
1 - 2 mm	0,64	58,8	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,1	102,2	8				0	0			
< 0.5 mm	94	8717,4	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9142,6		93			2	0	93	74	110,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	93	74	110

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	93	74	110
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	93	74	110
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	93	74	110
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**93**	**74**	**110**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17436453-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821239	VMM02 Mm02 (0-50)	75,6	14054	10627

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,26	27,1	100				0	0			
8 - 20 mm	2	212,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,5	53,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,27	29,2	56				0	0			
1 - 2 mm	0,22	23,5	27				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,26	27,8	16				0	0			
< 0.5 mm	96	10158,94	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10532,24					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17436451-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821240	VMM03 Mm03 (0-50)	66,6	15346	10218

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,3	137	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	176,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,66	67,4	55				0	0			
1 - 2 mm	0,67	68,5	28				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,1	109	9	<0.2			1	0		<0.2	0,6
< 0.5 mm	94	9575,712	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10134,11					1	0		<0.2	0,6
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	0,6
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17436452-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106083

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106083 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A01
Opdrachtacceptatie	01.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17446534-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106083 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832718	A01-01-1-1 A01-01 (120-220)	01.12.2021	

		Eenheid	832718 A01-01-1-1 A01-01 (120-220)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**5,2**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**5,2**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**5,3**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**15**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446534-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106083 Water**

		Eenheid	832718 A01-01-1-1 A01-01 (120-220)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)
Pesticiden (OCB's)				
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025**	#)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Dieldrin*	µg/l	**0,046**	
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,060**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042**	#)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014**	#)
	Telodrin	µg/l	**<0,030**	*)
	Isodrin	µg/l	**<0,030**	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446534-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106083 Water**

	Eenheid	832718 A01-01-1-1 A01-01 (120-220)
Pesticiden (OCB's)		
S cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
S trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 01.12.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

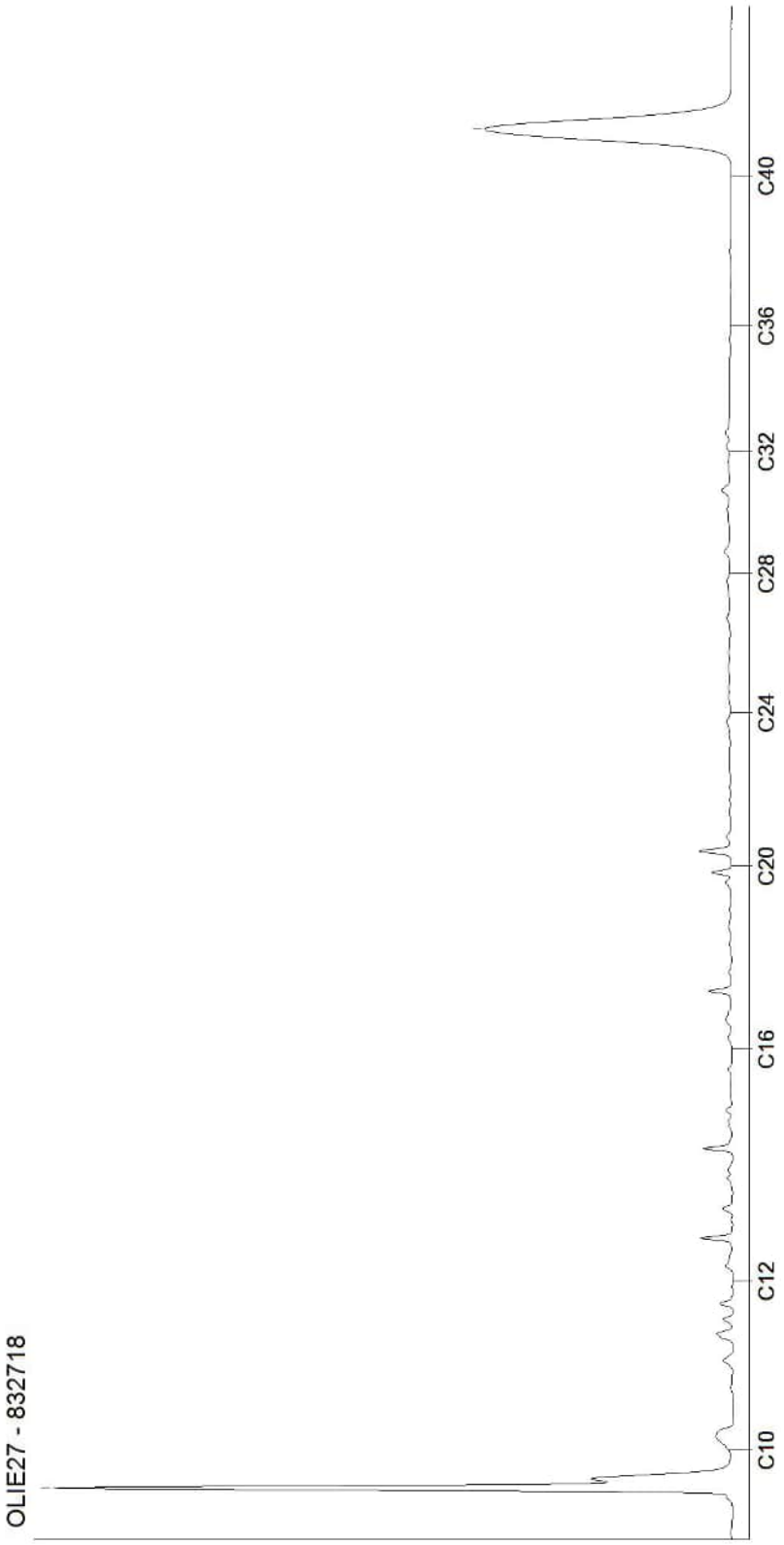
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-17446534-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106083, Analysis No. 832718, created at 06.12.2021 10:09:57

Monster beschrijving: A01-01-1-1 A01-01 (120-220)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105469

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A02 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105469 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828412	24.11.2021	A02-MM01 A02-06 (0-50) A02-09 (0-50) A02-11 (0-50) D01-02 (0-50)
828413	24.11.2021	A02-MM02 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) D01-03 (0-50)
828414	25.11.2021	A02-MM03 A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)
828415	24.11.2021	A02-MM04 A02-01 (70-100) D01-01 (60-80) D01-01 (80-100) D01-02 (80-130)
828416	24.11.2021	A02-MM05 A02-02 (100-150) A02-05 (70-120) A02-05 (120-170) D01-03 (50-100)

		Eenheid	828412 A02-MM01 A02-06 (0-50) A02-09 (0-50) A02-11 (0-50) D01-02 (0-50)	828413 A02-MM02 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) D01-03 (0-50)	828414 A02-MM03 A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)	828415 A02-MM04 A02-01 (70-100) D01-01 (60-80) D01-01 (80-100) D01-02 (80-130)	828416 A02-MM05 A02-02 (100-150) A02-05 (70-120) A02-05 (120-170) D01-03 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	85,4	78,0	75,3	76,4	74,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	4,0	18	20	16	20
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	2,7 x)	5,7 x)	0,6 x)	4,9 x)	4,6 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	120	26	26	30	20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	0,23	0,23	0,30	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,7	5,2	6,6	5,4	5,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	8,2	6,7	10	5,2
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,06	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	34	20	16	22	13
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	12	13	15	13	13
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	88	45	46	51	34
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,090	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,42	<0,050	<0,050	0,084	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,40	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,27	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,21	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,46	<0,050	<0,050	0,081	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,44	<0,050	<0,050	0,077	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,81	0,10	<0,050	0,14	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,32	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	3,5 #)	0,42 #)	0,35 #)	0,59 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	110	46	<35	86	<35

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17452574-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105469 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
828417	24.11.2021	A02-MM06 A02-06 (140-190) D01-01 (100-150) D01-03 (120-170)

		Eenheid	828417 (A02-MM06 A02-06 (140-190) D01-01 (100-150) D01-03 (120-170))
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++
S	Droge stof	%	**72,9**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**15**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**1,0** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		++
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**<20**
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**5,9**
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**<5,0**
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**<10**
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**13**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**27**
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17452574-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828412 A02-MM01 A02-06 (0-50) A02-09 (0-50) A02-11 (0-50) D01-02 (0-50)		828413 A02-MM02 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) D01-03 (0-50)		828414 A02-MM03 A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)		828415 A02-MM04 A02-01 (70-100) D01-01 (60-80) D01-01 (80-100) D01-02 (80-130)		828416 A02-MM05 A02-02 (100-150) A02-05 (70-120) A02-05 (120-170) D01-03 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**10**	*)	**5**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**22**	*)	**6**	*)	**<4**	*)	**8**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**16**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**12**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**19**	*)	**8**	*)	**<5**	*)	**16**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**20**	*)	**11**	*)	**<5**	*)	**22**	*)	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**15**	*)	**7**	*)	**<5**	*)	**17**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**8**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**0,0062**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**0,0021**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,012**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**0,011**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0087**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,041**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)												
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0027**		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0034**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	--		--	
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0064**		**0,0064**		**0,0039**		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0071**	#)	**0,0071**	#)	**0,0046**	#)	--		--	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0050**	wf)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0050**	wf)	**0,0038**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0070**	#)	**0,0045**	#)	**0,0014**	#)	--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,018**	#)	**0,013**	#)	**0,0074**	#)	--		--	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0045**		**0,0052**		--		--	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0084**	#)	**0,0059**	#)	**0,0066**	#)	--		--	
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,028**	#)	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**		**<0,001**		--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828417 A02-MM06 A02-06 (140-190) D01-01 (100-150) D01-03 (120-170)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)			
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)
Pesticiden (OCB's)			
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	--
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	--
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	--
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	--
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	--
S	*Endrin*	mg/kg Ds	--
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	--
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	--
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	--
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	--
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17452574-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828412 A02-MM01 A02-06 (0-50) A02-09 (0-50) A02-11 (0-50) D01-02 (0-50)		828413 A02-MM02 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) D01-03 (0-50)		828414 A02-MM03 A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)		828415 A02-MM04 A02-01 (70-100) D01-01 (60-80) D01-01 (80-100) D01-02 (80-130)	828416 A02-MM05 A02-02 (100-150) A02-05 (70-120) A02-05 (120-170) D01-03 (50-100)
Pesticiden (OCB's)										
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0077**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,078**	#)	**0,032**	#)	**0,026**	#)	--	--
Chloorbenzenen										
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0051**		**0,0042**		--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17452574-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828417 A02-MM06 A02-06 (140-190) D01-01 (100-150) D01-03 (120-170)
Pesticiden (OCB's)			
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	--
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--
Chloorbenzenen			
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
wf) De terugvindbaarheid van 1 of meerdere interne standaarden liggen in voorliggend monster tussen 10 % en 50 %. Op basis hiervan is een verhoogde meetonzekerheid te verwachten.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17452574-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105469 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1105469

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	828412, 828413, 828414, 828415, 828416, 828417

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

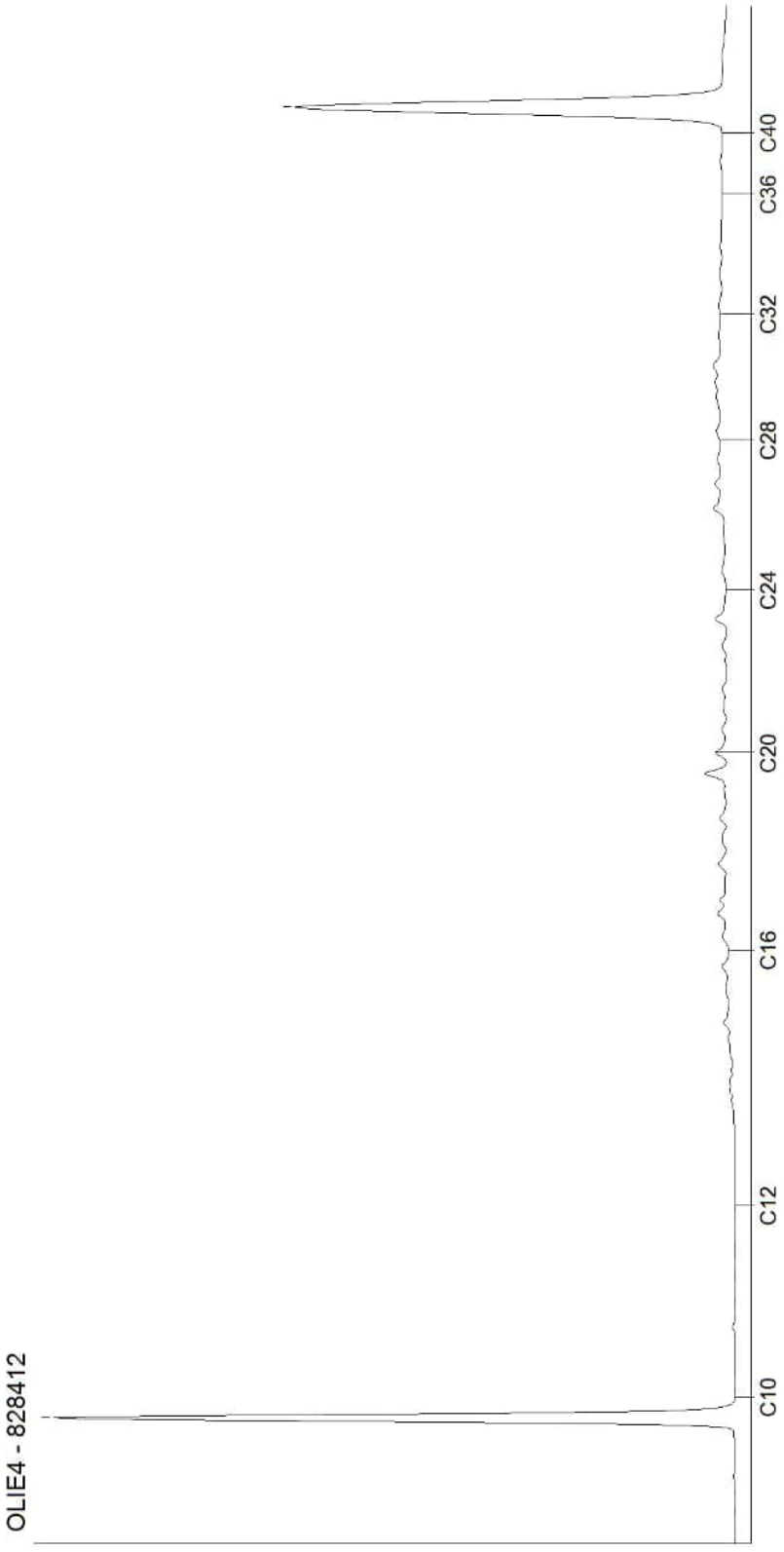
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828412, created at 03.12.2021 07:50:23

Monster beschrijving: A02-MM01 A02-06 (0-50) A02-09 (0-50) A02-11 (0-50) D01-02 (0-50)



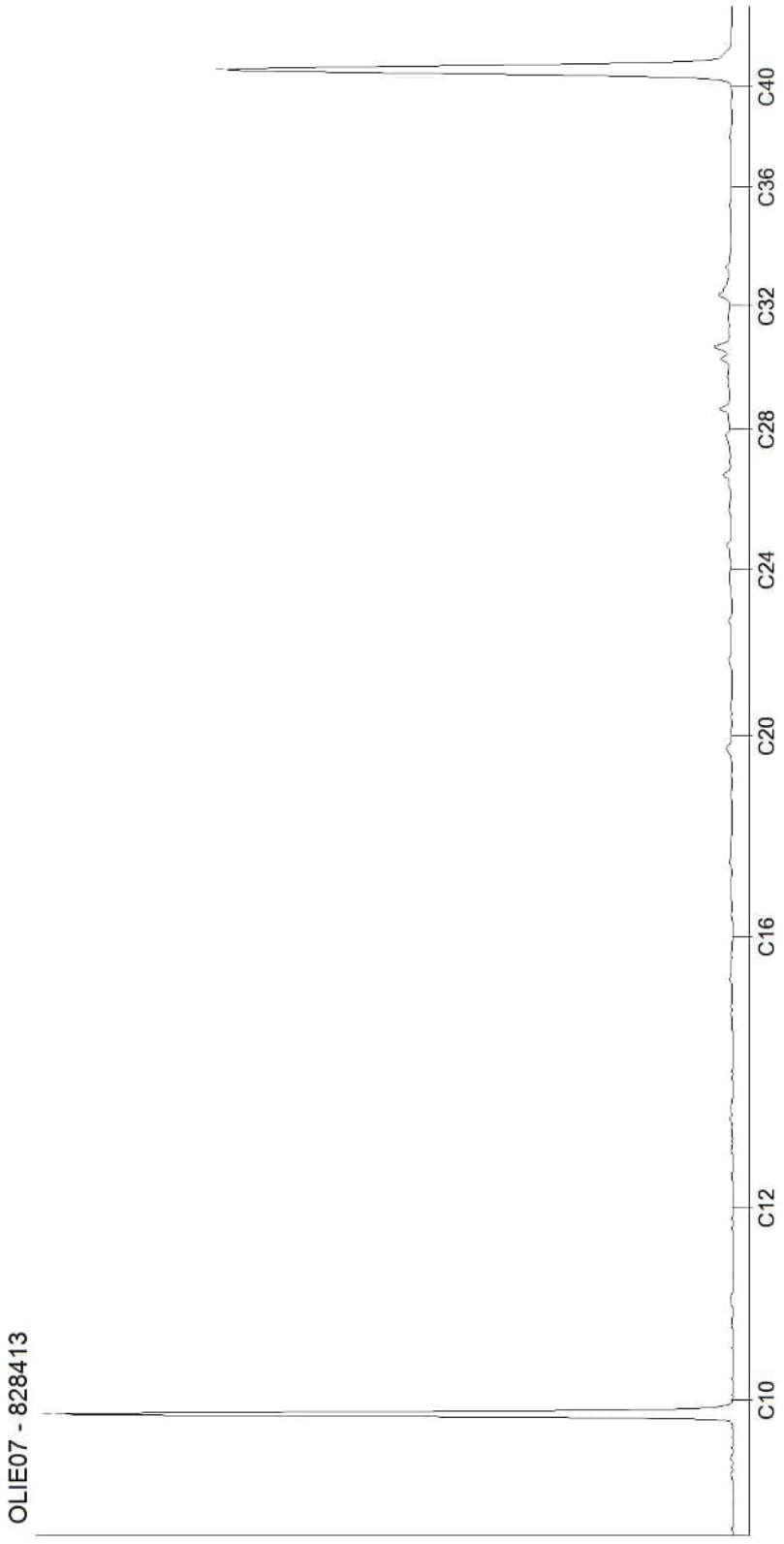
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828413, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A02-MM02 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) D01-03 (0-50)



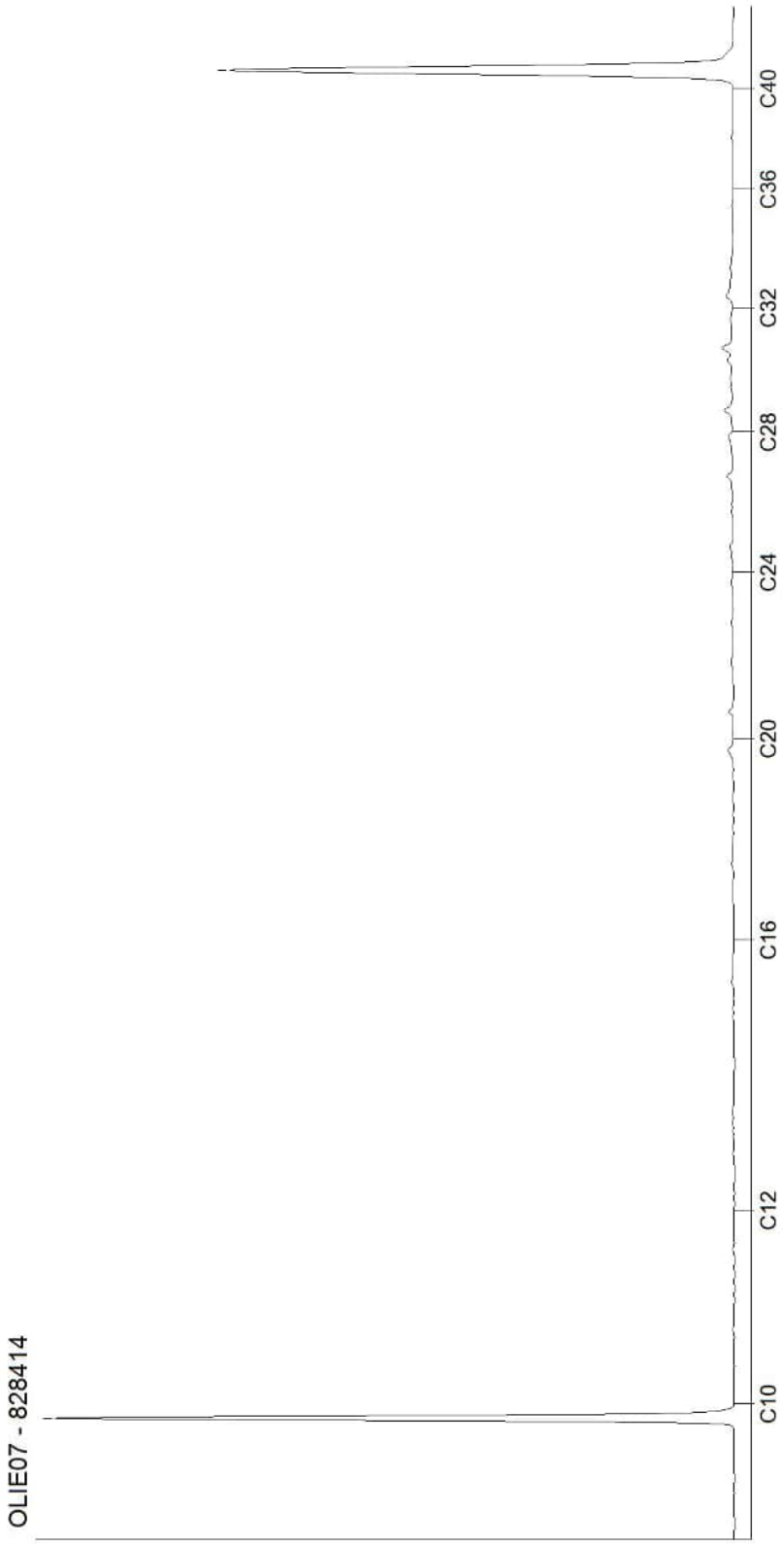
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828414, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A02-MM03 A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

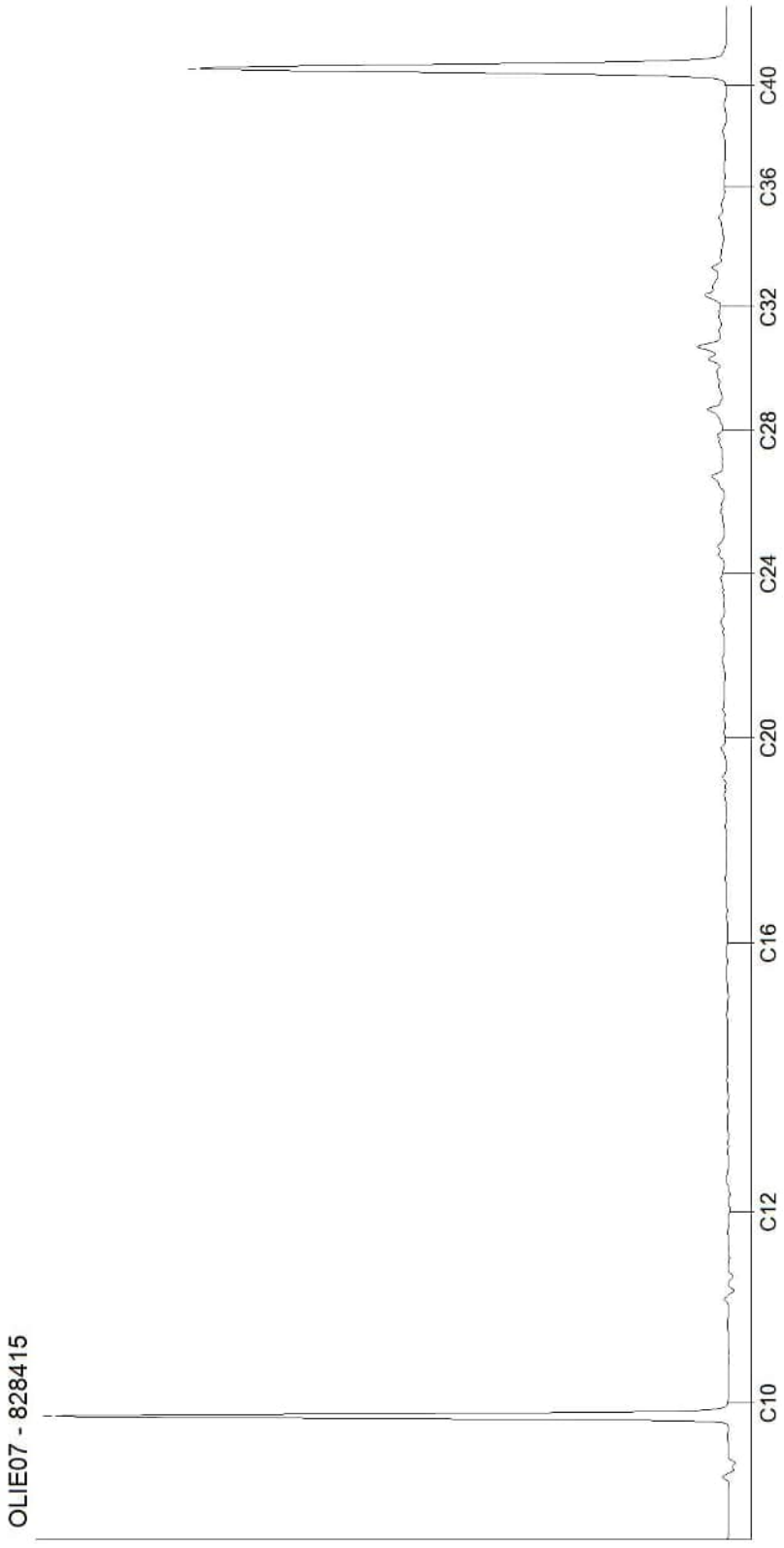
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17452687-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828415, created at 06.12.2021 10:21:23

Monster beschrijving: A02-MM04 A02-01 (70-100) D01-01 (60-80) D01-01 (80-100) D01-02 (80-130)



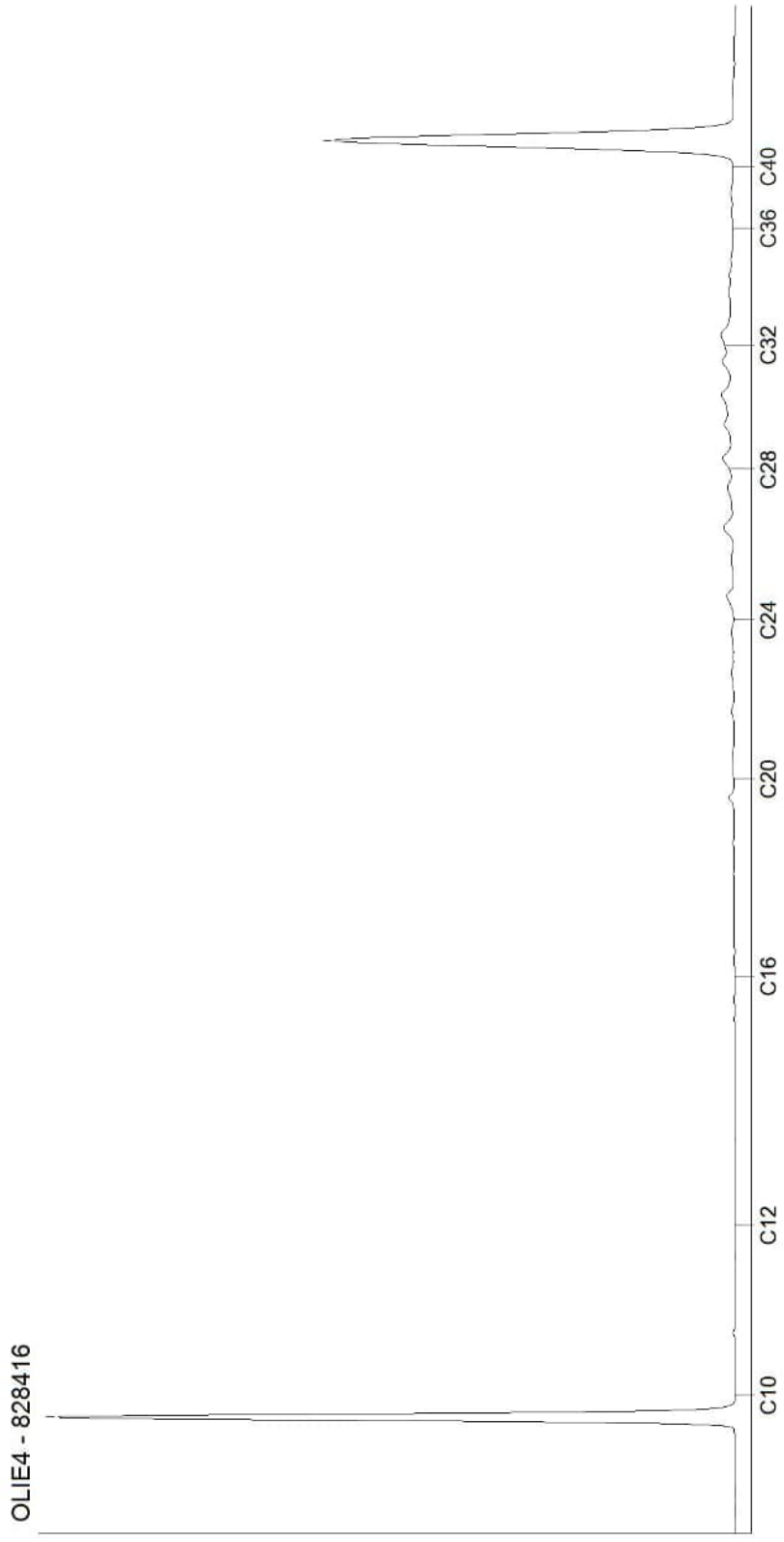
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828416, created at 06.12.2021 07:26:08

Monster beschrijving: A02-MM05 A02-02 (100-150) A02-05 (70-120) A02-05 (120-170) D01-03 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

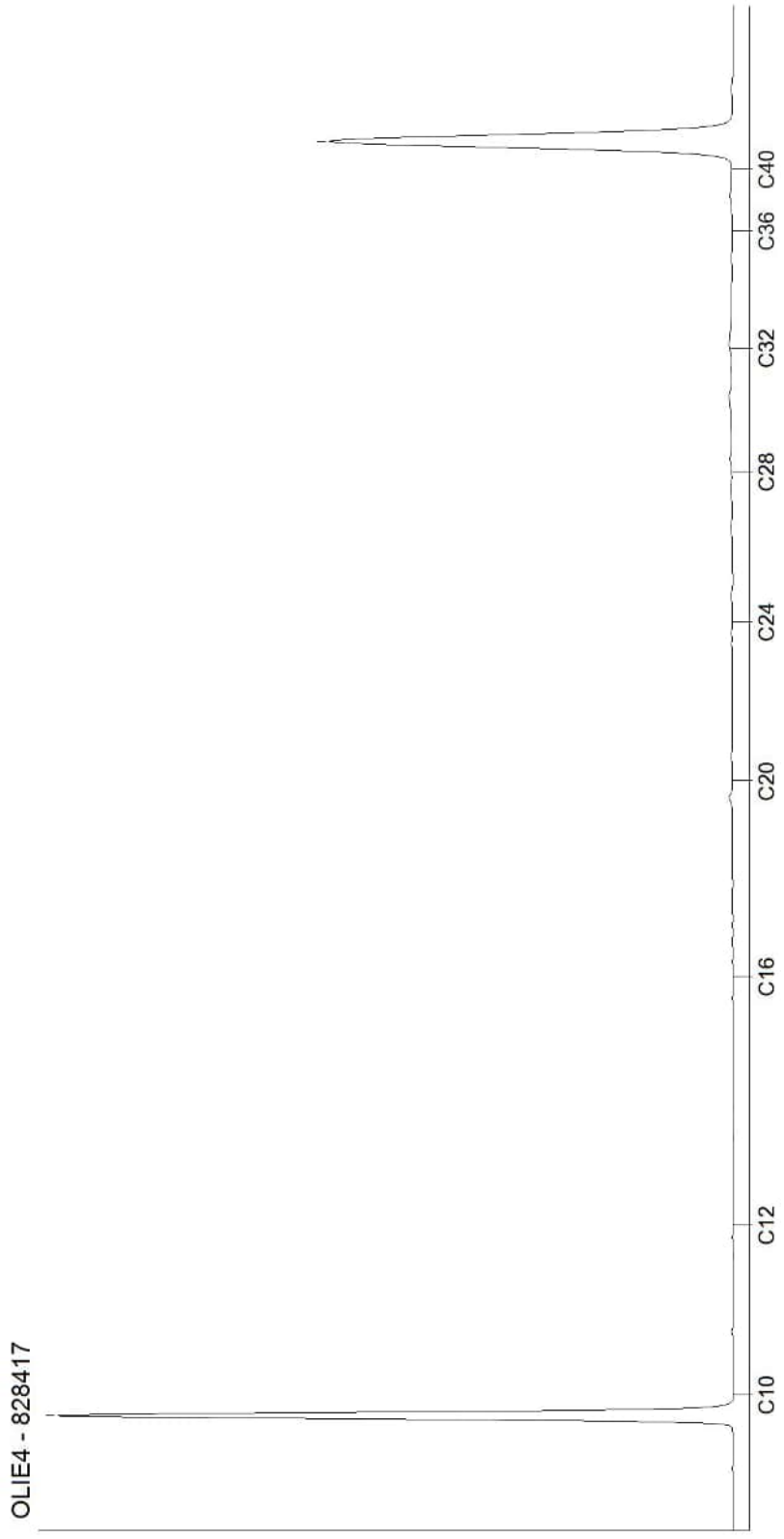
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17452687-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105469, Analysis No. 828417, created at 06.12.2021 07:26:08

Monster beschrijving: A02-MM06 A02-06 (140-190) D01-01 (100-150) D01-03 (120-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	28.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113423

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1113423 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A02 en D01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01
Opdrachtacceptatie	22.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113423 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
875426	25.11.2021	MP01 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)

		Eenheid	875426 MP01 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)
Algemene monstervoorbehandeling			
Droge stof		%	**71,9**
Perfluorverbindingen			
Perfluorbutaanzuur (PFBA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)		µg/kg Ds	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)		µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)		µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)		µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)		µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)		µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)		µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)		µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)		µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)		µg/kg Ds	**0,38**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)		µg/kg Ds	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17598355-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1113423 Bodem / Eluaat

	Eenheid	875426 MP01 A02-02 (0-50) A02-05 (0-50) A02-10 (5-55) A02-13 (0-20)	
Perfluorverbindingen			
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,45**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,19**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,26**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 22.12.2021
Einde van de analyses: 28.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105290

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105290 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A02A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02A en D01A
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105290 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
827230	24.11.2021	A02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)
827231	25.11.2021	A02A-VMM02 VMM02 (0-50)
827232	25.11.2021	A02A-VMM03 VMM03 (0-50) VMM03 (0-50)

		Eenheid	827230 A02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)	827231 A02A-VMM02 VMM02 (0-50)	827232 A02A-VMM03 VMM03 (0-50) VMM03 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++
	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	--	--
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	<2	<2
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	--	10466	26374
	Monstermassa droog	g	26119	--	--
	Droge stof	%	--	78,9	87,9
	Droge stof	%	87,1	--	--
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	--	<0,2	<0,2
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	1,3	--	--
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	0,80	--	--
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	2,3	--	--
	Gemeten Amfibool	mg/kg	--	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	--	--
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	--	--
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	--	--
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	<2,0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	--	--
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	<2,0	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	--	--

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17457597-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105290 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1745797-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
827230	A02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)	87,1	30001	26119

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	15,6	100				0	0			
8 - 20 mm	15	4035,3	100				0	0			
4 - 8 mm	11	2960,7	100	0,8			2	0	0,8	0,7	1
2 - 4 mm	6,6	1717,7	50	<0.2			2	0		<0.2	<0.2
1 - 2 mm	4,6	1190,1	20	0,3			5	0	0,3	<0.2	0,6
0.5 mm - 1 mm	4,3	1127,6	5	<0.2			3	0		<0.2	0,5
< 0.5 mm	57	14960,52	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	26007,52		1,3			12	0	1,3	0,8	2,3
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	2,3

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,3	0,8	2,3
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	1,3	0,8	2,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	2,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17457623-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
827231	A02A-VMM02 VMM02 (0-50)	78,9	13262	10466

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	1,5	156,3	100				0	0			
8 - 20 mm	2,8	288,4	100				0	0			
4 - 8 mm	1,3	139,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,63	66,2	54				0	0			
1 - 2 mm	0,51	53,5	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,67	70,5	9				0	0			
< 0.5 mm	92	9592,655	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10366,76					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17457621-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
827232	A02A-VMM03 VMM03 (0-50) VMM03 (0-50)	87,9	29993	26374

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,2	51,5	100				0	0			
8 - 20 mm	13	3457,5	100				0	0			
4 - 8 mm	11	2836,5	100				0	0			
2 - 4 mm	6,8	1795	50				0	0			
1 - 2 mm	4,8	1260,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,4	1161,6	5				0	0			
< 0.5 mm	60	15699,87	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	26262,47					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17457622-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109503

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109503 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A02 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A02 en D01
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17543213-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109503 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
853706	A02-05-1-1 A02-05 (150-250)	10.12.2021	

		Eenheid	853706 A02-05-1-1 A02-05 (150-250)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**2,9**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**3,5**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**<3,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**23**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**0,025**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543213-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109503 Water**

		Eenheid	853706 A02-05-1-1 A02-05 (150-250)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)
Pesticiden (OCB's)				
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025**	#)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Dieldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,021**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042**	#)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014**	#)
	Telodrin	µg/l	**<0,030**	*)
	Isodrin	µg/l	**<0,030**	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543213-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109503 Water**

	Eenheid	853706 A02-05-1-1 A02-05 (150-250)
Pesticiden (OCB's)		
S cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
S trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

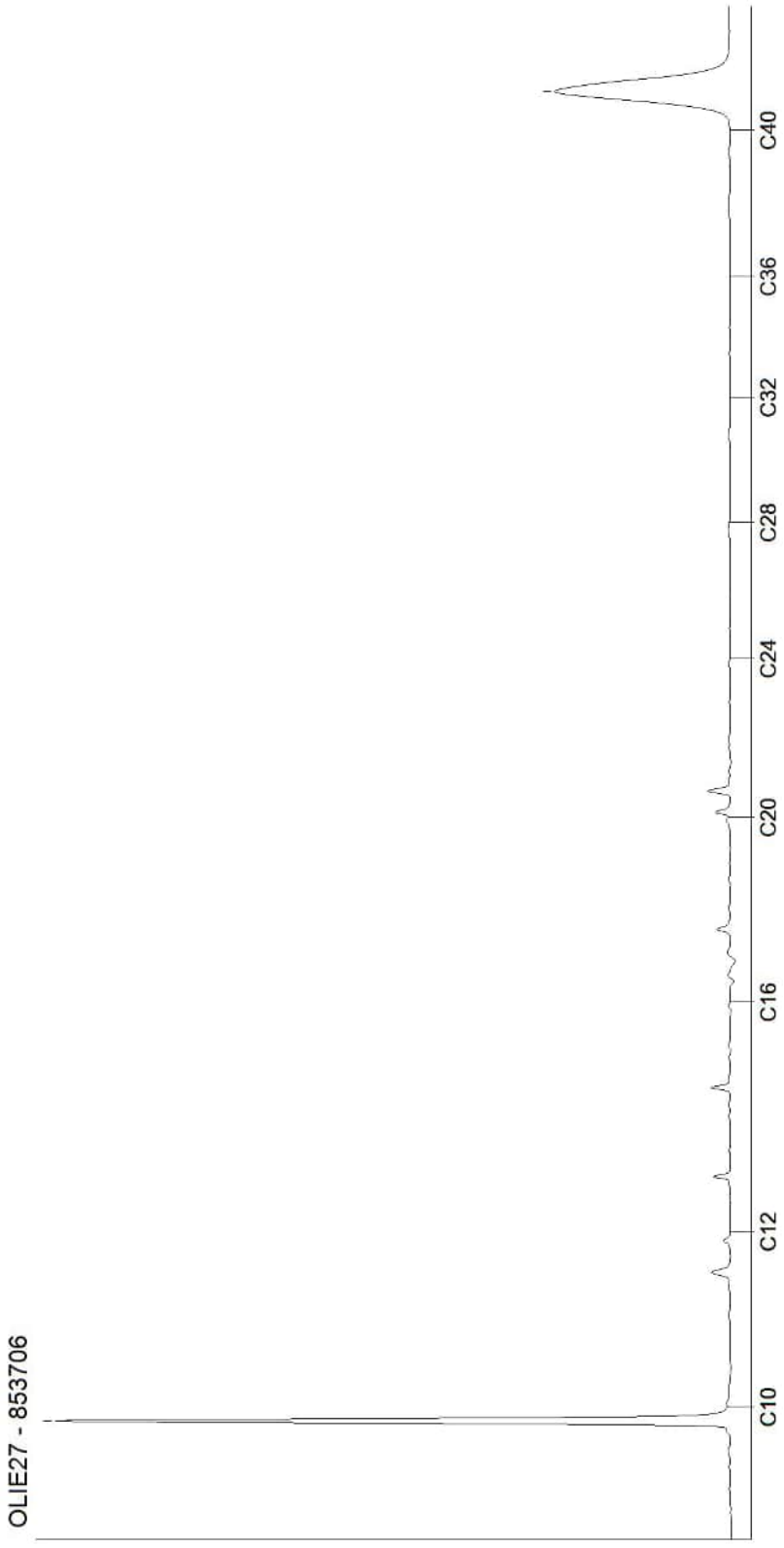
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-17543213-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109503, Analysis No. 853706, created at 16.12.2021 09:31:55

Monster beschrijving: A02-05-1-1 A02-05 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17543253-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104886

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104886 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1744640-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104886 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
824835	26.11.2021	A03-MM01 A03-01 (0-30) A03-02 (0-30) A03-03 (0-50) A03-04 (0-50)
824836	26.11.2021	A03-MM02 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)
824837	26.11.2021	A03-MM03 A03-13 (0-40) A03-14 (0-50) A03-16 (0-40) A03-17 (0-50)
824838	26.11.2021	A03-MM04 A03-01 (50-100) A03-01 (100-150) A03-02 (50-100) A03-02 (100-150)
824839	26.11.2021	A03-MM05 A03-09 (50-100) A03-09 (100-150) A03-17 (50-100) A03-17 (100-150)

		Eenheid	824835 A03-MM01 A03-01 (0-30) A03-02 (0-30) A03-03 (0-50) A03-04 (0-50)	824836 A03-MM02 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)	824837 A03-MM03 A03-13 (0-40) A03-14 (0-50) A03-16 (0-40) A03-17 (0-50)	824838 A03-MM04 A03-01 (50-100) A03-01 (100-150) A03-02 (50-100) A03-02 (100-150)	824839 A03-MM05 A03-09 (50-100) A03-09 (100-150) A03-17 (50-100) A03-17 (100-150)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	74,4	75,5	74,9	72,3	65,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	24	22	19	23	17
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	3,3 x)	4,5 x)	4,7 x)	0,4 x)	0,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	33	38	36	<20	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,37	0,38	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,2	7,3	7,7	5,3	5,4
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	14	19	<5,0	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	32	36	28	<10	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	18	18	19	13	14
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	66	74	73	27	31
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	57	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104886 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	824835 A03-MM01 A03-01 (0-30) A03-02 (0-30) A03-03 (0-50) A03-04 (0-50)	824836 A03-MM02 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)	824837 A03-MM03 A03-13 (0-40) A03-14 (0-50) A03-16 (0-40) A03-17 (0-50)	824838 A03-MM04 A03-01 (50-100) A03-01 (100-150) A03-02 (50-100) A03-02 (100-150)	824839 A03-MM05 A03-09 (50-100) A03-09 (100-150) A03-17 (50-100) A03-17 (100-150)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**7** *)	**<4** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**10** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**7** *)	**10** *)	**8** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**15** *)	**16** *)	**23** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**9** *)	**7** *)	**9** *)	**<5** *)	**<5** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0013**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,013**	**0,010**	**0,0027**	--	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,014**	**0,011** #)	**0,0034** #)	--	--
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,032**	**0,030**	**0,015**	--	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,033** #)	**0,031** #)	**0,016** #)	--	--
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0028**	**0,0037**	**0,0013**	--	--
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,026**	**0,030**	**0,015**	--	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,029**	**0,034**	**0,016**	--	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,076** #)	**0,075** #)	**0,035** #)	--	--
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**0,0079**	**<0,0010**	--	--
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,013**	**0,37**	**0,0084**	--	--
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**0,0052**	**<0,0010**	--	--
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,014** #)	**0,38**	**0,0098** #)	--	--
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028** #)	**0,0028** #)	**0,0028** #)	--	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	**<0,001**	**<0,001**	--	--
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446640-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104886 Bodem / Eluaat

		Eenheid	824835 A03-MM01 A03-01 (0-30) A03-02 (0-30) A03-03 (0-50) A03-04 (0-50)	824836 A03-MM02 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)	824837 A03-MM03 A03-13 (0-40) A03-14 (0-50) A03-16 (0-40) A03-17 (0-50)	824838 A03-MM04 A03-01 (50-100) A03-01 (100-150) A03-02 (50-100) A03-02 (100-150)	824839 A03-MM05 A03-09 (50-100) A03-09 (100-150) A03-17 (50-100) A03-17 (100-150)
Pesticiden (OCB's)							
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)	**0,0014** #)	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,10** #)	**0,47** #)	**0,058** #)	--	--
Chloorbenzenen							
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0028**	**0,0025**	**0,0052**	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104886 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

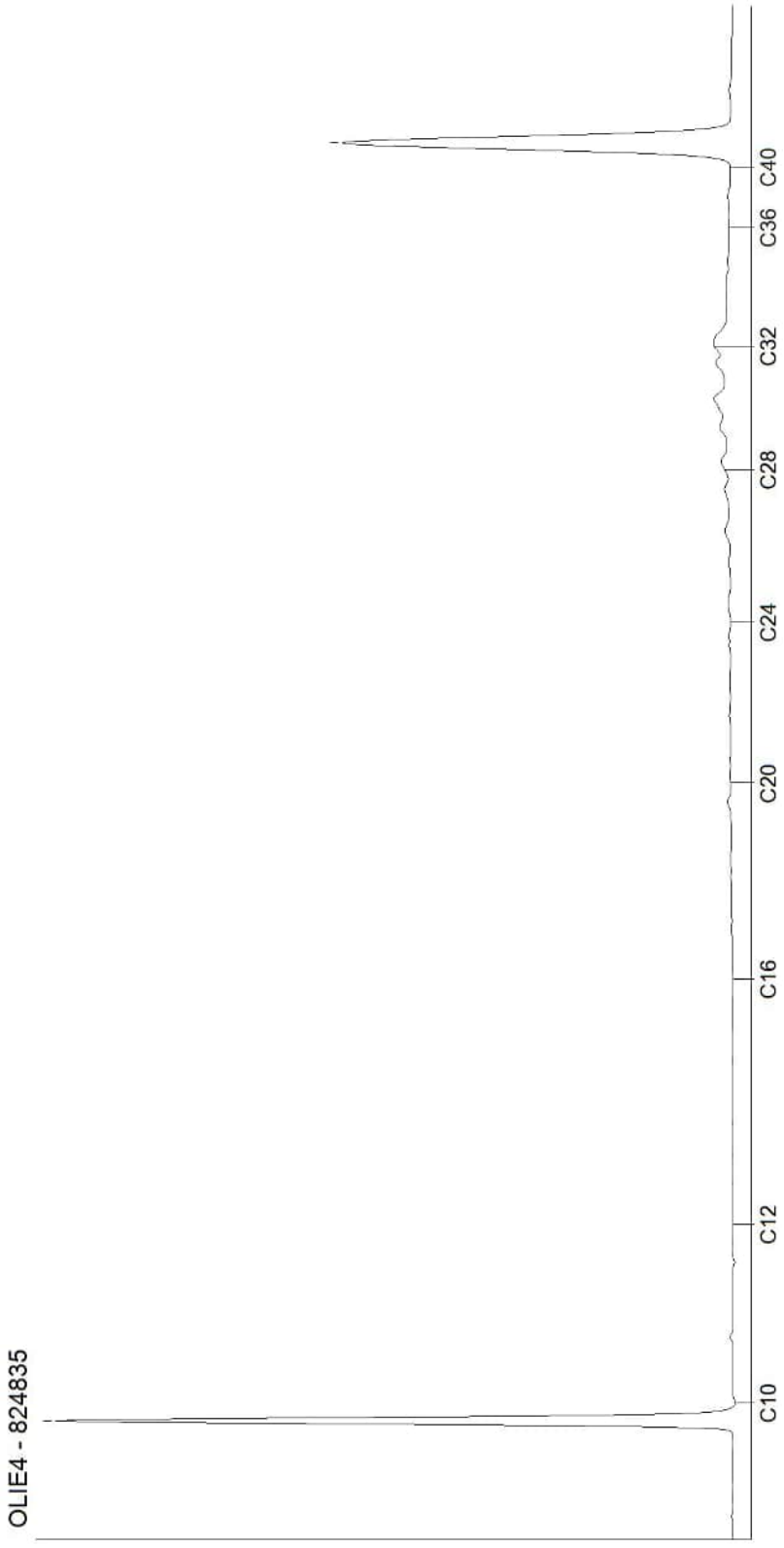
DOC-13-1744640-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104886, Analysis No. 824835, created at 02.12.2021 10:08:42

Monster beschrijving: A03-MM01 A03-01 (0-30) A03-02 (0-30) A03-03 (0-50) A03-04 (0-50)



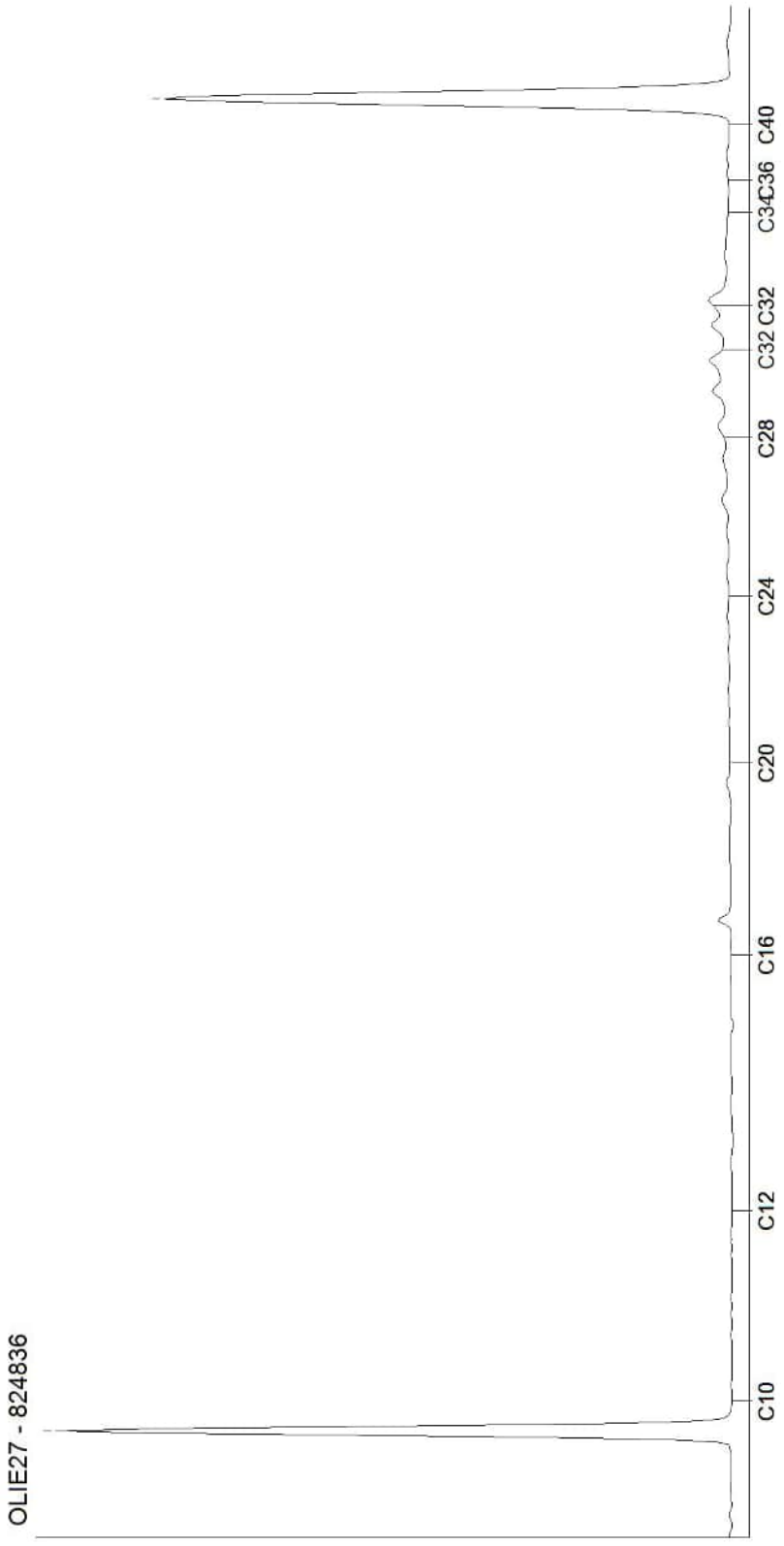
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104886, Analysis No. 824836, created at 02.12.2021 07:44:51

Monster beschrijving: A03-MM02 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

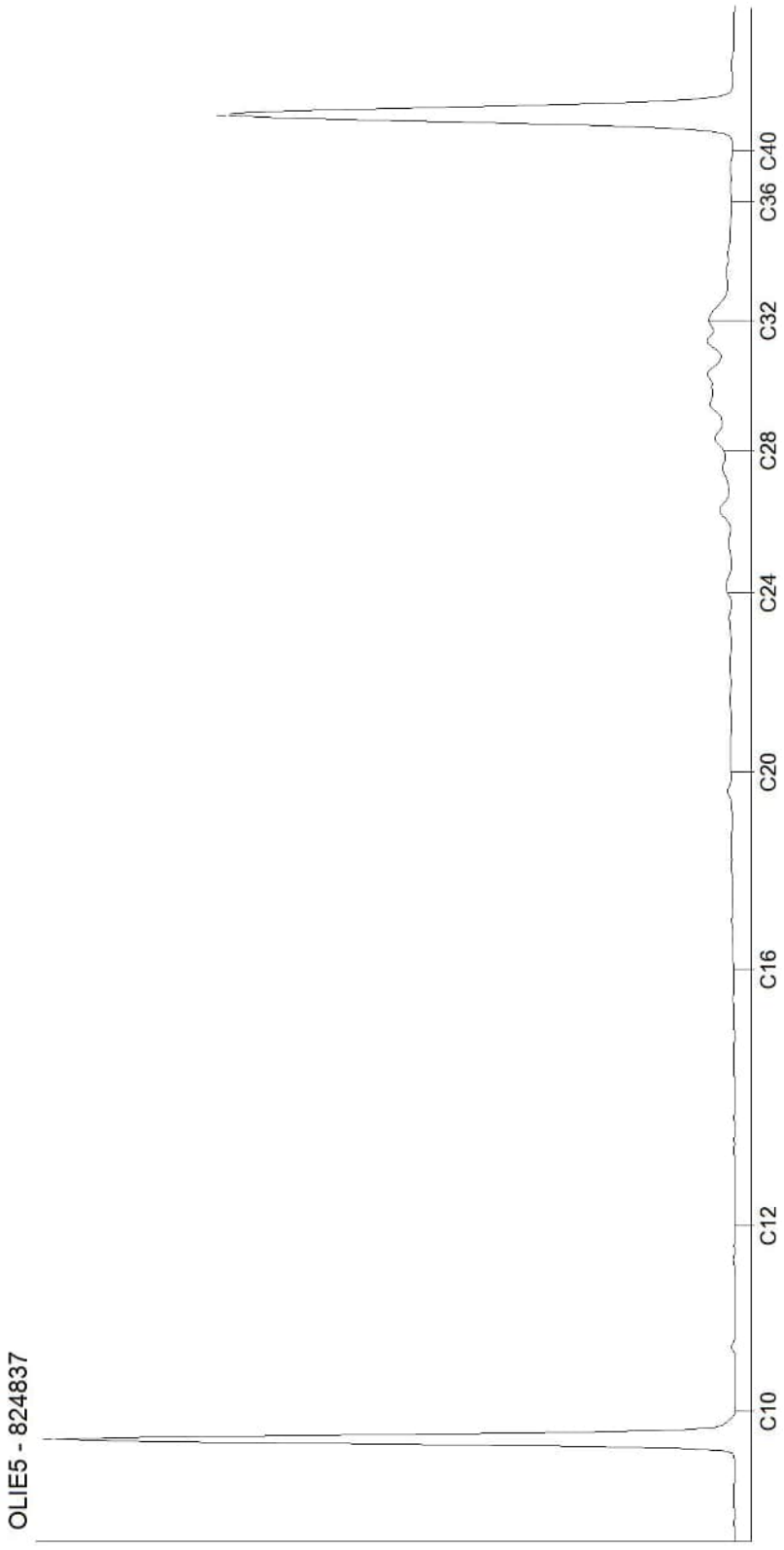
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446800-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104886, Analysis No. 824837, created at 02.12.2021 09:33:54

Monster beschrijving: A03-MM03 A03-13 (0-40) A03-14 (0-50) A03-16 (0-40) A03-17 (0-50)



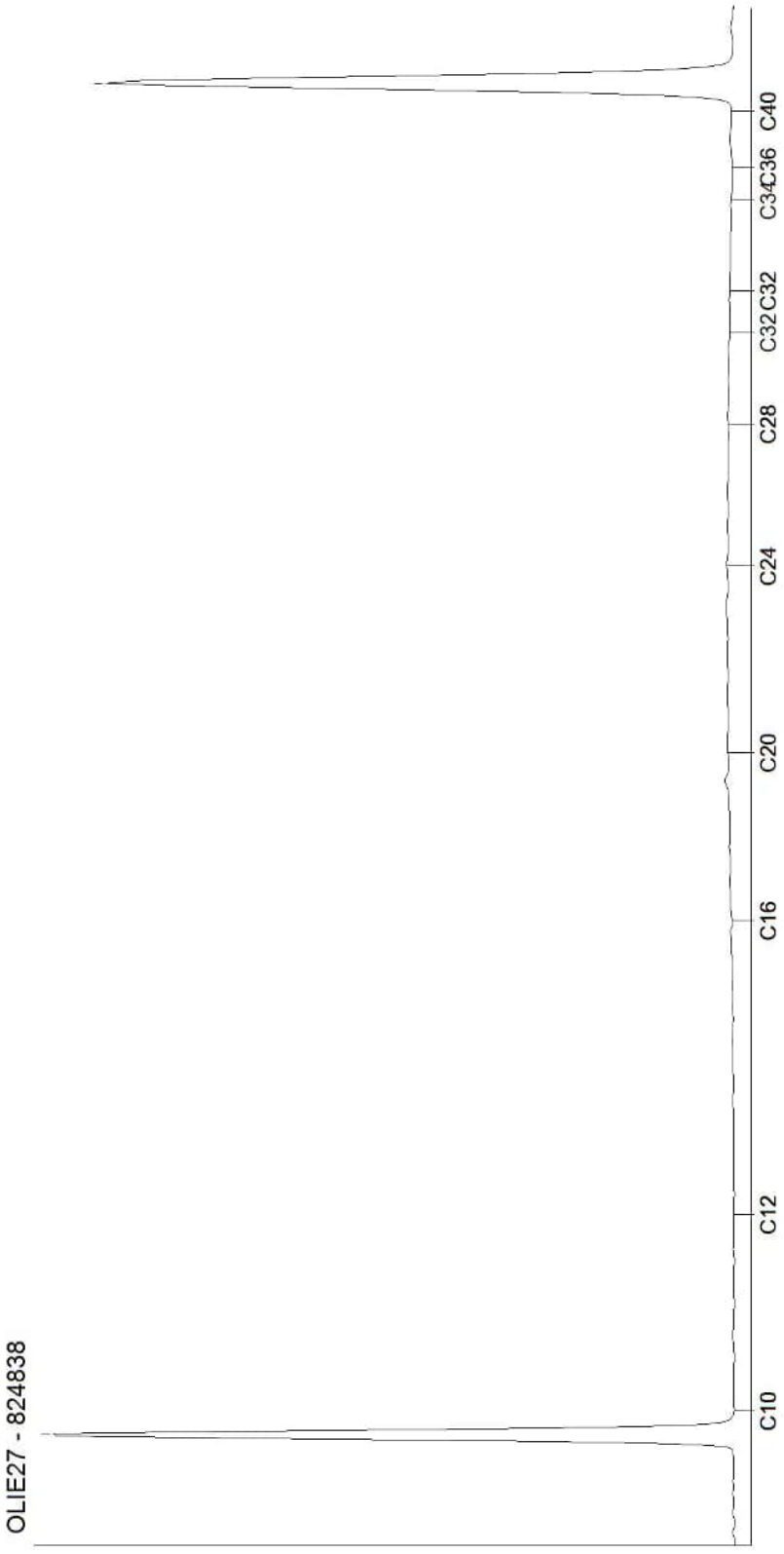
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104886, Analysis No. 824838, created at 03.12.2021 06:24:50

Monster beschrijving: A03-MM04 A03-01 (50-100) A03-01 (100-150) A03-02 (50-100) A03-02 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

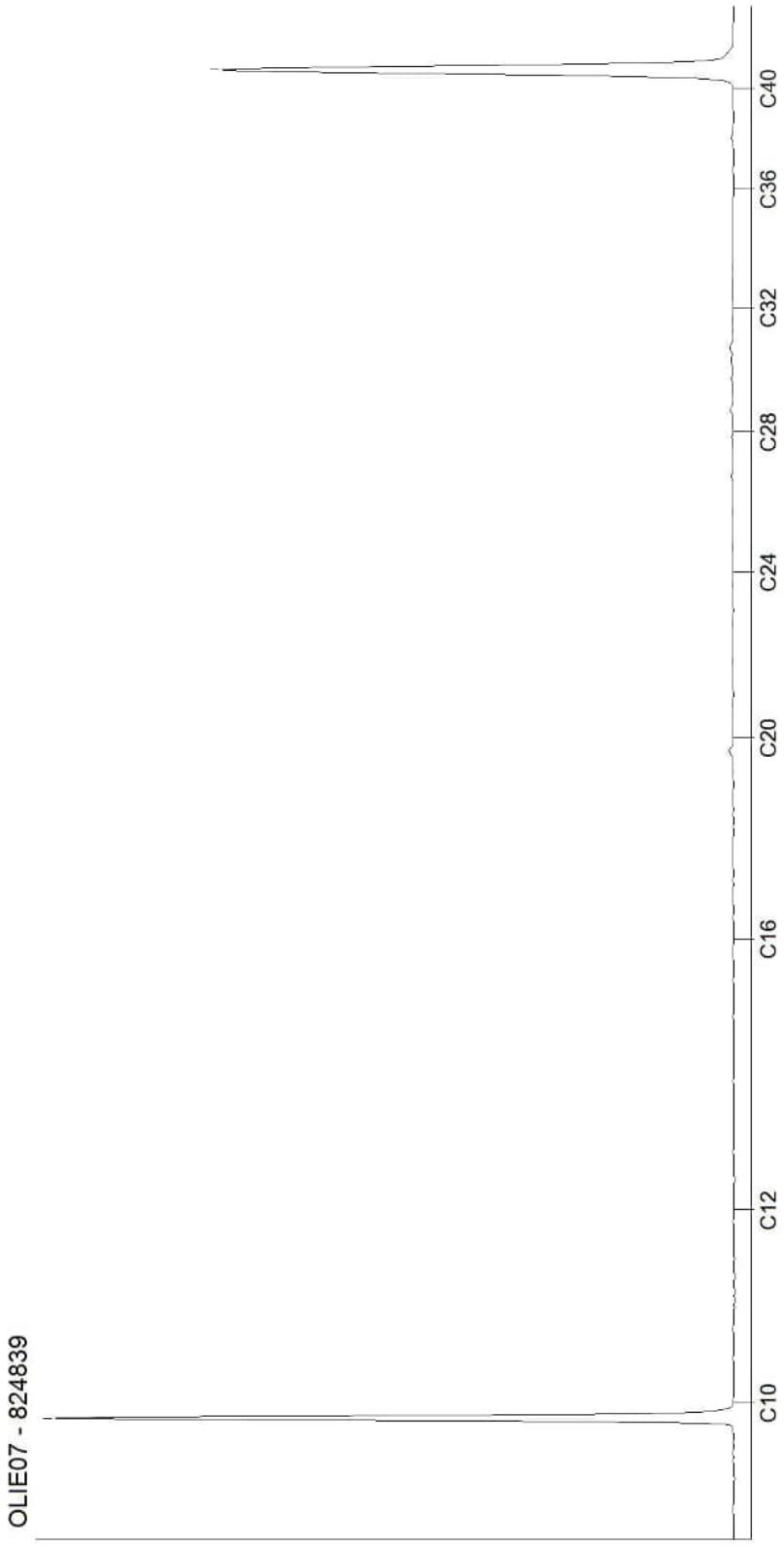
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446800-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104886, Analysis No. 824839, created at 03.12.2021 09:49:37

Monster beschrijving: A03-MM05 A03-09 (50-100) A03-09 (100-150) A03-17 (50-100) A03-17 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	28.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113424

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1113424 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03
Opdrachtacceptatie	22.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113424 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
875431	26.11.2021	MP01 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)

	Eenheid	875431 MP01 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling		
Droge stof	%	**74,3**
Perfluorverbindingen		
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,32**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17598394-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1113424 Bodem / Eluaat

	Eenheid	875431 MP01 A03-08 (0-30) A03-09 (0-50) A03-10 (0-50) A03-11 (0-50)	
Perfluorverbindingen			
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,39**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,19**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,26**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 22.12.2021
Einde van de analyses: 28.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104884

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104884 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A03A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03A
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104884 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
824831	26.11.2021	A03A-AMV01 AMV01 (0-1)

	Eenheid	824831 A03A-AMV01 AMV01 (0-1)
Asbestbepaling in grond/puin		
Asbest verzamelmonster		**zie bijlage**
Aanvullende asbestgegevens		
Gevonden Serpentijn	g	**36,7**
Gevonden Serpentijn ondergrens	g	**29,4**
Gevonden Serpentijn bovengrens	g	**44,0**
Gevonden Amfibool	g	**8,6**
Gevonden Amfibool ondergrens	g	**4,9**
Gevonden Amfibool bovengrens	g	**12,2**
Totaal asbest hechtgebonden	g	**45,3**
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	**0,0**

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-17447921-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	824831
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	A03A-AMV01 AMV01 (0-1)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	5	2						293,6
gram	244,6	49,0						

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			amosiet	3,5	2	5
b	Golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	7
Amfibool	5
Totaal	**7**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
36,7	*29,4*	*44,0*
8,6	*4,9*	*12,2*
45,3	**34,3**	**56,3**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104885

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104885 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A03A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03A
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17447407-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104885 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
824832	26.11.2021	A03A-VMM01 VMM01 (0-50)
824833	26.11.2021	A03A-VMM02 VMM02 (0-50)
824834	26.11.2021	A03A-VMM03 VMM03 (0-50)

		Eenheid	824832 A03A-VMM01 VMM01 (0-50)	824833 A03A-VMM02 VMM02 (0-50)	824834 A03A-VMM03 VMM03 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	**12833**	**12185**	**12760**
	Droge stof	%	**75,4**	**73,3**	**72,8**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17447407-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104885 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17447407-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
824832	A03A-VMM01 VMM01 (0-50)	75,4	17029	12833

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,5	64,2	100				0	0			
4 - 8 mm	0,32	40,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,17	22	61				0	0			
1 - 2 mm	0,17	21,2	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,18	22,6	18	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
< 0.5 mm	98	12568,37	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12738,97					0	1		<0.2	<0.2
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met norganisch	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17447466-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
824833	A03A-VMM02 VMM02 (0-50)	73,3	16627	12185

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,29	35,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,21	26,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,18	21,4	61				0	0			
1 - 2 mm	0,22	26,7	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,24	29,8	12				0	0			
< 0.5 mm	98	11953,48	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12093,28					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17447464-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
824834	A03A-VMM03 VMM03 (0-50)	72,8	17526	12760

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	1	100				0	0			
8 - 20 mm	0,13	16,6	100				0	0			
4 - 8 mm	0,26	33,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,14	18,4	59				0	0			
1 - 2 mm	0,2	25,5	31				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,22	28,1	18				0	0			
< 0.5 mm	98	12545,49	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12668,49					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17447465-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110012

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1110012 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A03
Opdrachtacceptatie	14.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17543221-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110012 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
856757	A03-02-1-1 A03-02 (130-230)	13.12.2021	

		Eenheid	856757 A03-02-1-1 A03-02 (130-230)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**6,4**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**7,2**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**11**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543221-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110012 Water**

		Eenheid	856757 A03-02-1-1 A03-02 (130-230)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)
Pesticiden (OCB's)				
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025**	#)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Dieldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,021**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042**	#)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014**	#)
	Telodrin	µg/l	**<0,030**	*)
	Isodrin	µg/l	**<0,030**	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543221-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110012 Water**

	Eenheid	856757 A03-02-1-1 A03-02 (130-230)
Pesticiden (OCB's)		
S cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
S trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

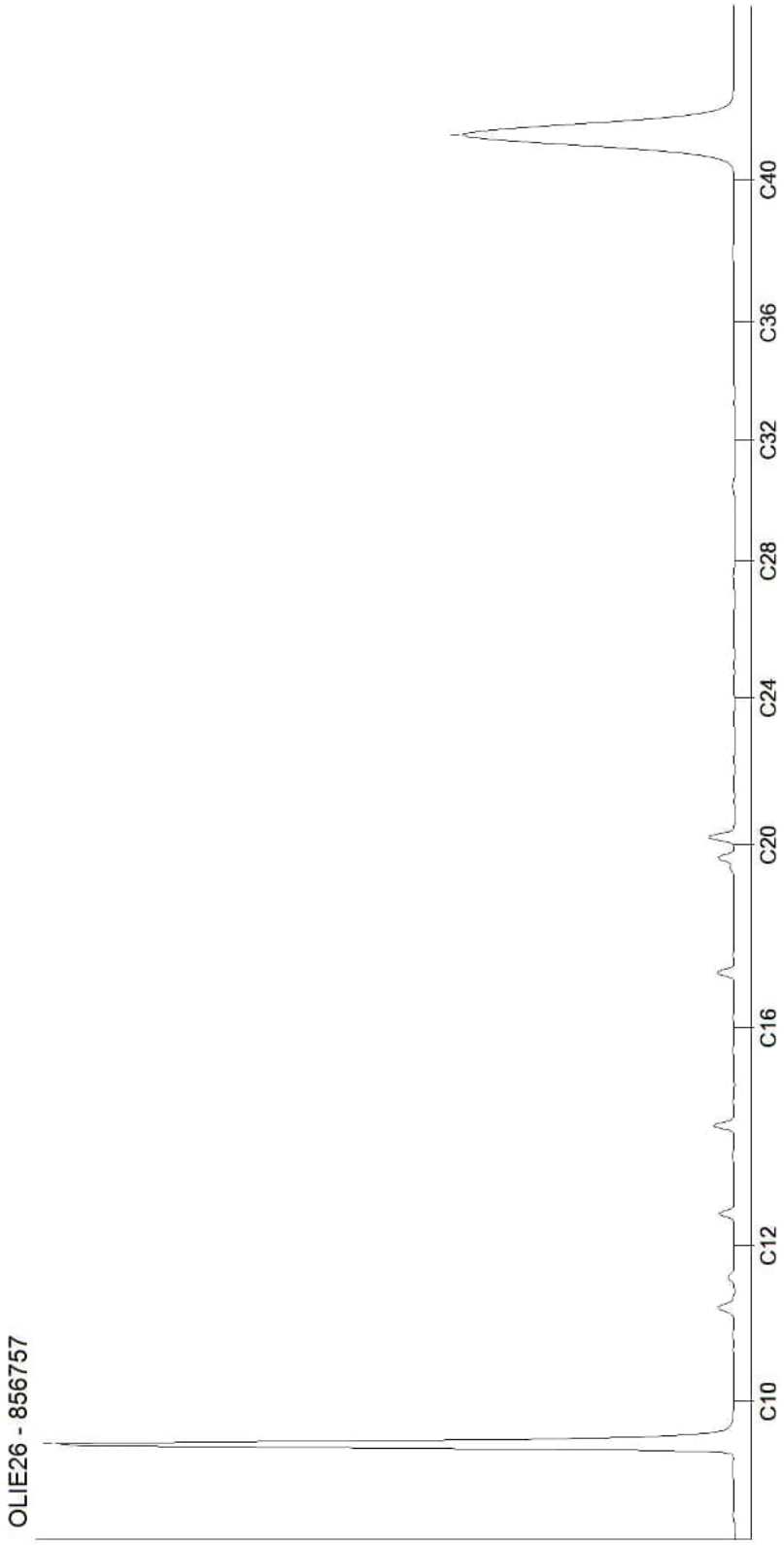
Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-17543221-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110012, Analysis No. 856757, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: A03-02-1-1 A03-02 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17543268-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104471

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04
Opdrachtacceptatie	26.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17446644-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821963	22.11.2021	A04-MM01 A04-01 (10-30) A04-02 (10-50)
821964	22.11.2021	A04-MM02 A04-04 (30-70) A04-05 (5-55) A04-06 (5-50)
821965	23.11.2021	A04-MM03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)
821966	23.11.2021	A04-MM04 A04-37 (0-50) A04-38 (0-50) A04-39 (0-50) A04-40 (0-50)
821967	22.11.2021	A04-MM05 A04-13 (10-60) A04-16 (10-40) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)

		Eenheid	821963 A04-MM01 A04-01 (10-30) A04-02 (10-50)	821964 A04-MM02 A04-04 (30-70) A04-05 (5-55) A04-06 (5-50)	821965 A04-MM03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)	821966 A04-MM04 A04-37 (0-50) A04-38 (0-50) A04-39 (0-50) A04-40 (0-50)	821967 A04-MM05 A04-13 (10-60) A04-16 (10-40) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	76,3	85,6	61,2	68,0	73,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	22	9,0	22	20	17
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	4,5 x)	4,4 x)	5,5 x)	9,6 x)	6,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	31	20	43	48	41
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,23	<0,20	0,32	0,39	0,37
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,8	4,5	10	7,8	7,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,9	7,1	24	19	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,08	0,08	0,07
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20	12	32	32	31
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	18	15	20	21	20
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	52	31	79	78	78
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,31	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,80	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,59	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,38	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,36	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,72	0,090	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	1,8	0,094	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,068	2,3	0,14	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,44	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,38 #)	7,7 #)	0,57 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	69	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

RvA TESTING L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104471 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821968	22.11.2021	A04-MM06 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)
821969	22.11.2021	A04-MM07 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)
821970	22.11.2021	A04-MM08 A04-02 (50-100) A04-02 (100-140) A04-17 (50-100) A04-17 (100-150)
821971	22.11.2021	A04-MM09 A04-04 (70-120) A04-05 (55-100) A04-06 (60-100) A04-08 (100-150)
821972	22.11.2021	A04-MM10 A04-03 (70-120) A04-09 (70-100) A04-09 (120-150) A04-26 (120-170)

		Eenheid	821968 A04-MM06 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)	821969 A04-MM07 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)	821970 A04-MM08 A04-02 (50-100) A04-02 (100-140) A04-17 (50-100) A04-17 (100-150)	821971 A04-MM09 A04-04 (70-120) A04-05 (55-100) A04-06 (60-100) A04-08 (100-150)	821972 A04-MM10 A04-03 (70-120) A04-09 (70-100) A04-09 (120-150) A04-26 (120-170)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	76,2	86,9	76,1	73,8	73,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	19	1,3	21	13	14
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	5,7 x)	0,9 x)	4,5 x)	1,1 x)	1,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	<20	22	24	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,5	<3,0	5,7	6,6	5,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0	8,7	5,9	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	<10	14	11	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	16	6,2	13	16	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	63	<20	47	36	25
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446644-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821963 A04-MM01 A04-01 (10-30) A04-02 (10-50)	821964 A04-MM02 A04-04 (30-70) A04-05 (5-55) A04-06 (5-50)	821965 A04-MM03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)	821966 A04-MM04 A04-37 (0-50) A04-38 (0-50) A04-39 (0-50) A04-40 (0-50)	821967 A04-MM05 A04-13 (10-60) A04-16 (10-40) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	10 *)	<4 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	11 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7 *)	<5 *)	12 *)	8 *)	7 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	10 *)	8 *)	23 *)	21 *)	14 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	9 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0016
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0038
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0037
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0030
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,014 #)
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0021	<0,0010	0,0070	<0,0010	0,0040
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,011	0,0036	0,034	0,0078	0,013
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,013	0,0043 #)	0,041	0,0085 #)	0,017
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,025	0,010	0,075	0,026	0,029
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,026 #)	0,011 #)	0,076 #)	0,027 #)	0,030 #)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0016	<0,0010
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,011	0,0062	0,011	0,021	0,012
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,012 #)	0,0069 #)	0,012 #)	0,023	0,013 #)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,051 #)	0,022 #)	0,13 #)	0,058 #)	0,059 #)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0039	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,045	0,019	0,082	0,031	0,037
S	*Endrin*	mg/kg Ds	0,0041	<0,0010	<0,010 m)	0,0096	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,010 m)	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,050 #)	0,020 #)	0,093 #)	0,041 #)	0,038 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821968 A04-MM06 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)	821969 A04-MM07 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)	821970 A04-MM08 A04-02 (50-100) A04-02 (100-140) A04-17 (50-100) A04-17 (100-150)	821971 A04-MM09 A04-04 (70-120) A04-05 (55-100) A04-06 (60-100) A04-08 (100-150)	821972 A04-MM10 A04-03 (70-120) A04-09 (70-100) A04-09 (120-150) A04-26 (120-170)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	0,0045	<0,0010	--	--	--
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0052 #)	0,0014 #)	--	--	--
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,011	<0,0010	--	--	--
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,012 #)	0,0014 #)	--	--	--
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,0038	<0,0010	--	--	--
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0045 #)	0,0014 #)	--	--	--
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,021 #)	0,0042 #)	--	--	--
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,033	0,013	--	--	--
S	*Endrin*	mg/kg Ds	0,0056	0,0040	--	--	--
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,039 #)	0,018 #)	--	--	--
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	--	--	--
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	--	--	--
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	821963 A04-MM01 A04-01 (10-30) A04-02 (10-50)		821964 A04-MM02 A04-04 (30-70) A04-05 (5-55) A04-06 (5-50)		821965 A04-MM03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)		821966 A04-MM04 A04-37 (0-50) A04-38 (0-50) A04-39 (0-50) A04-40 (0-50)		821967 A04-MM05 A04-13 (10-60) A04-16 (10-40) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)	
Pesticiden (OCB's)												
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**0,0013**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**0,0021**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0020**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	**0,0028**	#)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**0,0016**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0023**	#)	**0,0014**	#)	**0,0077**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,010**	m)	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,12**	#)	**0,055**	#)	**0,26**	#)	**0,11**	#)	**0,12**	#)
Chloorbenzenen												
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0087**		**0,0047**		**0,0025**		**0,0021**		**0,0097**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104471 Bodem / Eluaat

		Eenheid	821968 A04-MM06 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)		821969 A04-MM07 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)		821970 A04-MM08 A04-02 (50-100) A04-02 (100-140) A04-17 (50-100) A04-17 (100-150)	821971 A04-MM09 A04-04 (70-120) A04-05 (55-100) A04-06 (60-100) A04-08 (100-150)	821972 A04-MM10 A04-03 (70-120) A04-09 (70-100) A04-09 (120-150) A04-26 (120-170)
Pesticiden (OCB's)									
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**0,0038**		**<0,0010**		--	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0045**	#)	**0,0014**	#)	--	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**0,0018**		**<0,0010**		--	--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0025**	#)	**0,0014**	#)	--	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,081**	#)	**0,030**	#)	--	--	--
Chloorbenzenen									
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0080**		**<0,0010**		--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 26.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104471 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104471

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie C10-C40	821964, 821971, 821972
Naftaleen	821963, 821964, 821965, 821966, 821967, 821968, 821969, 821970, 821971, 821972

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

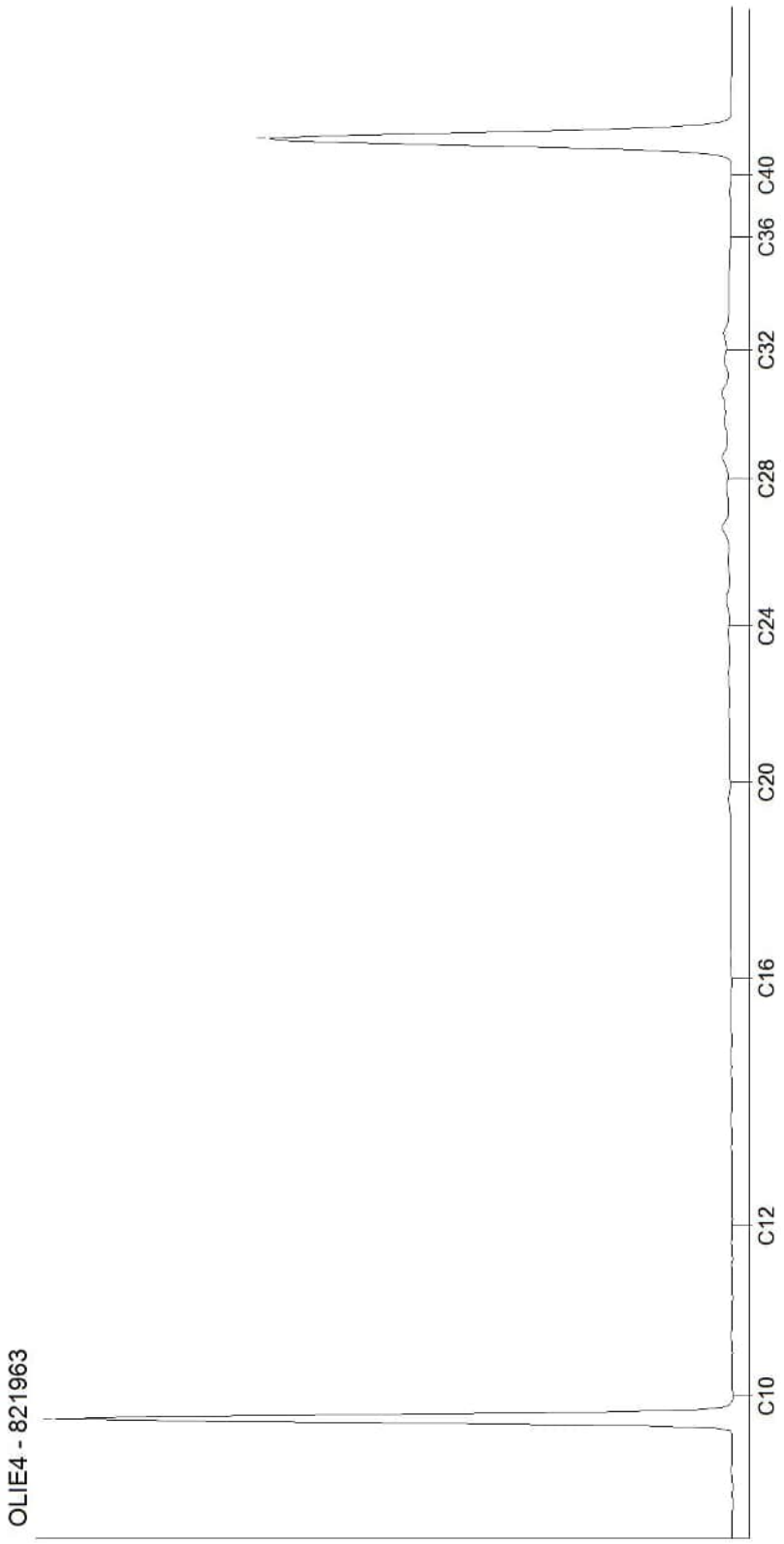
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821963, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A04-MM01 A04-01 (10-30) A04-02 (10-50)



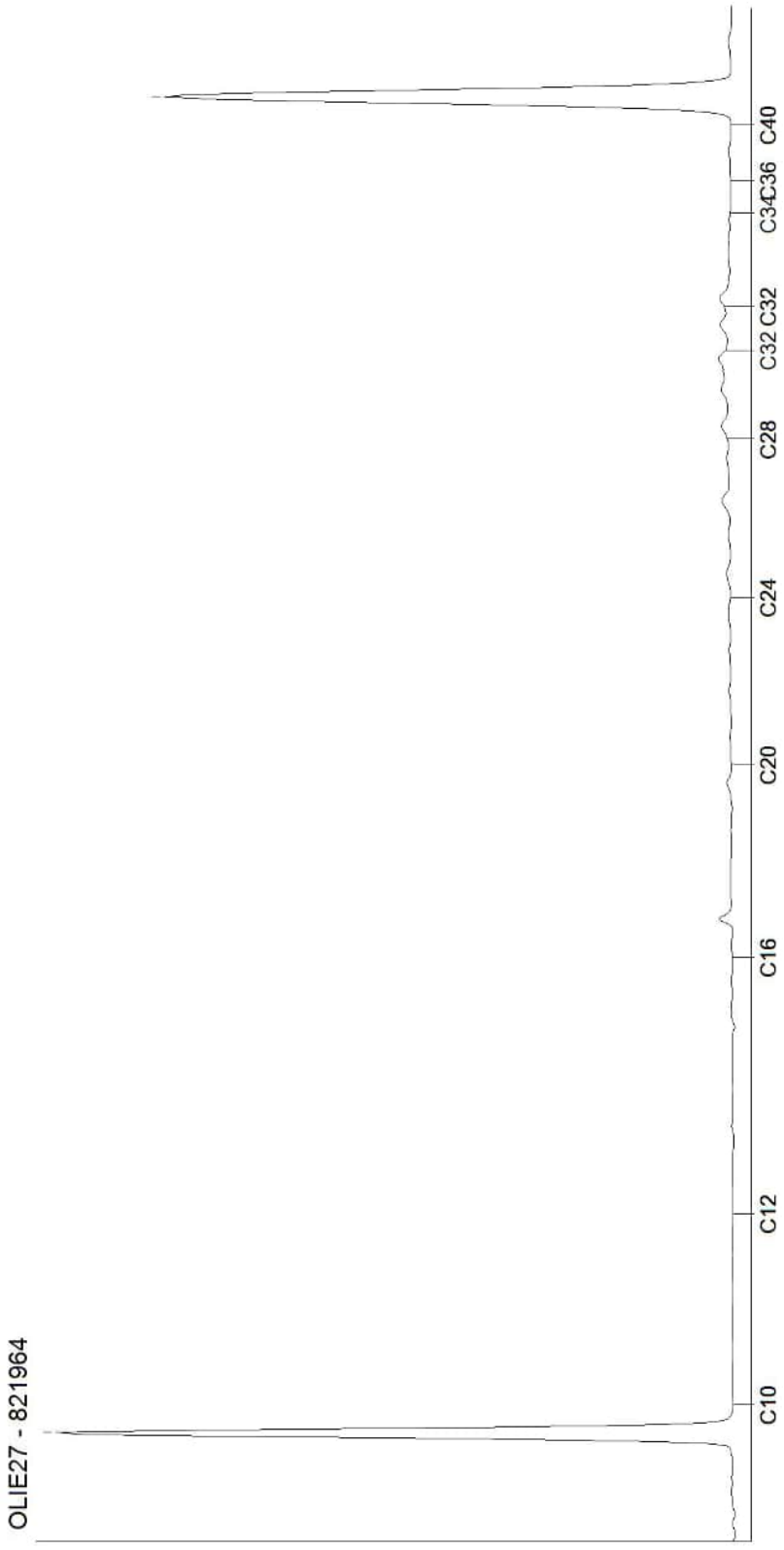
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821964, created at 02.12.2021 07:44:50

Monster beschrijving: A04-MM02 A04-04 (30-70) A04-05 (5-55) A04-06 (5-50)



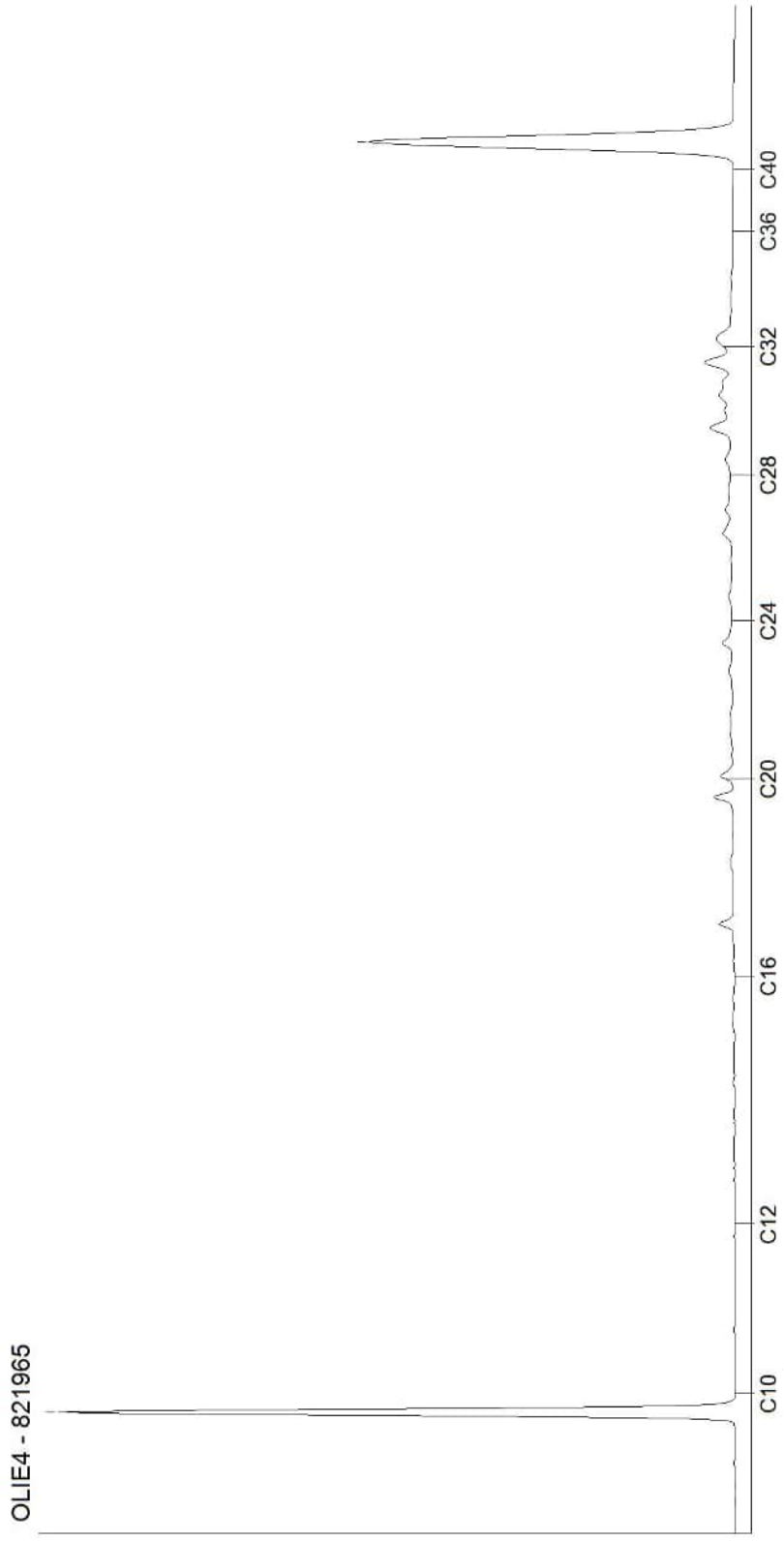
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821965, created at 01.12.2021 13:36:07

Monster beschrijving: A04-MM03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

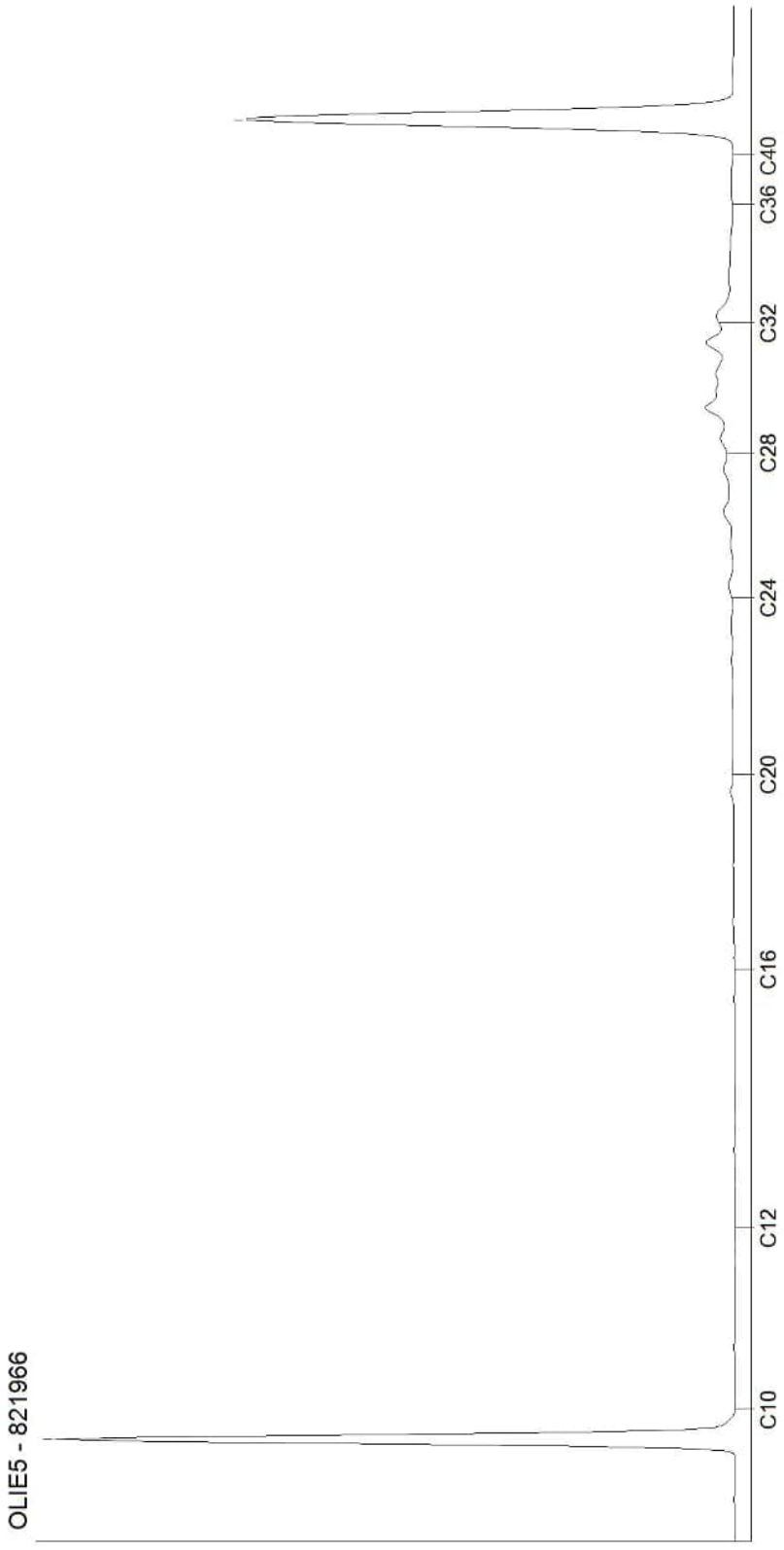
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446824-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821966, created at 01.12.2021 13:01:29

Monster beschrijving: A04-MM04 A04-37 (0-50) A04-38 (0-50) A04-39 (0-50) A04-40 (0-50)



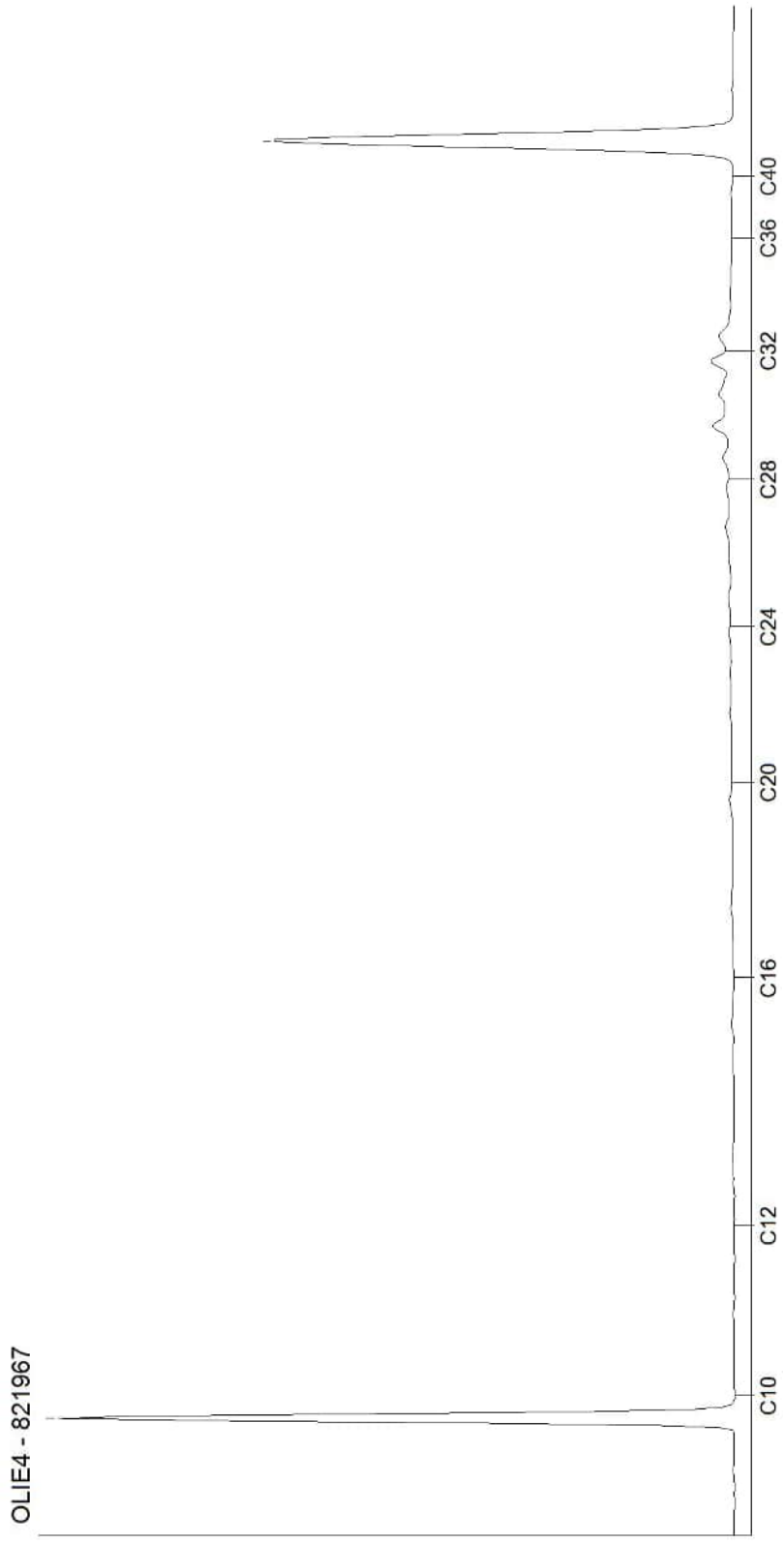
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821967, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A04-MM05 A04-13 (10-60) A04-16 (10-40) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)



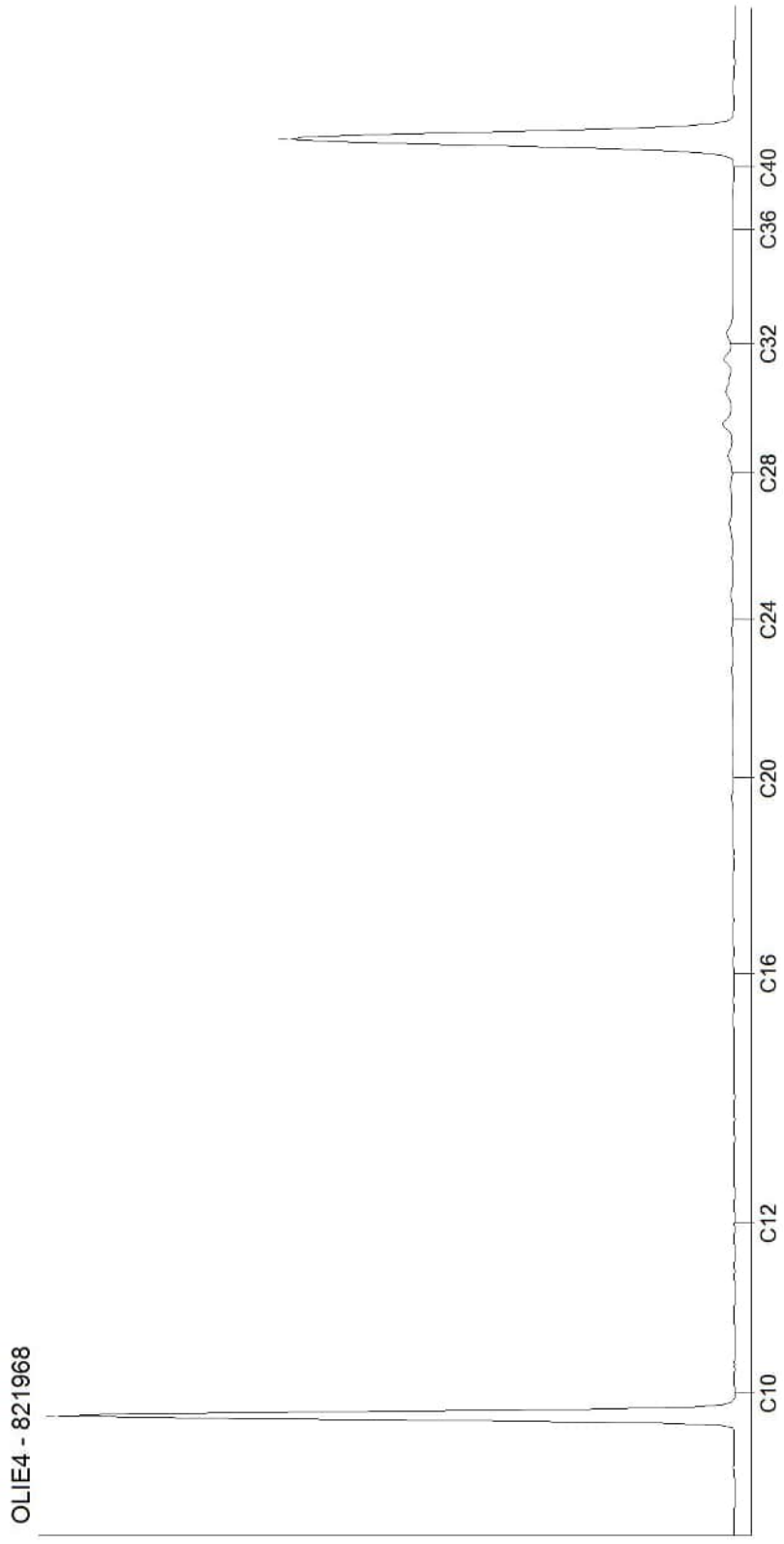
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821968, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A04-MM06 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)



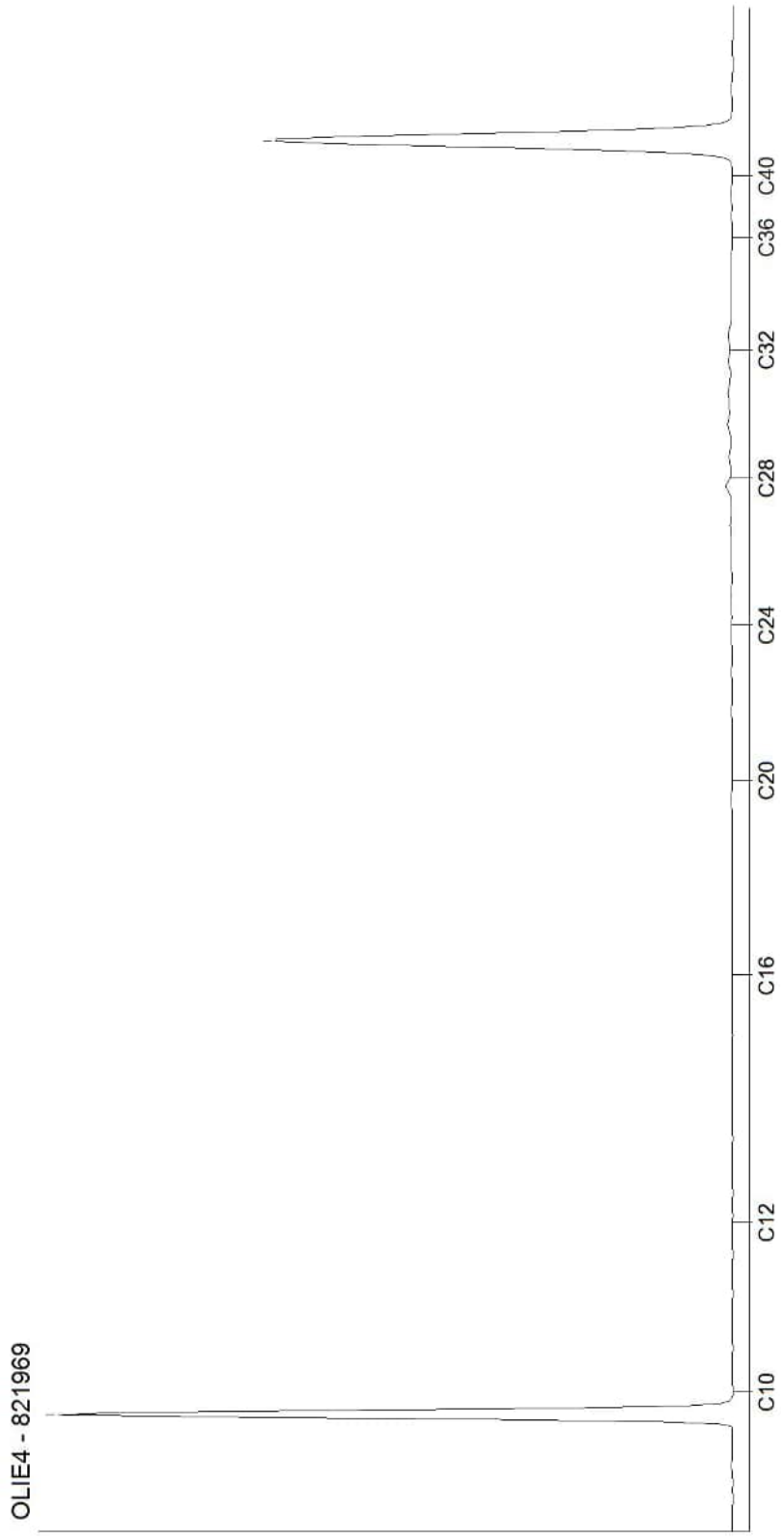
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821969, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A04-MM07 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)



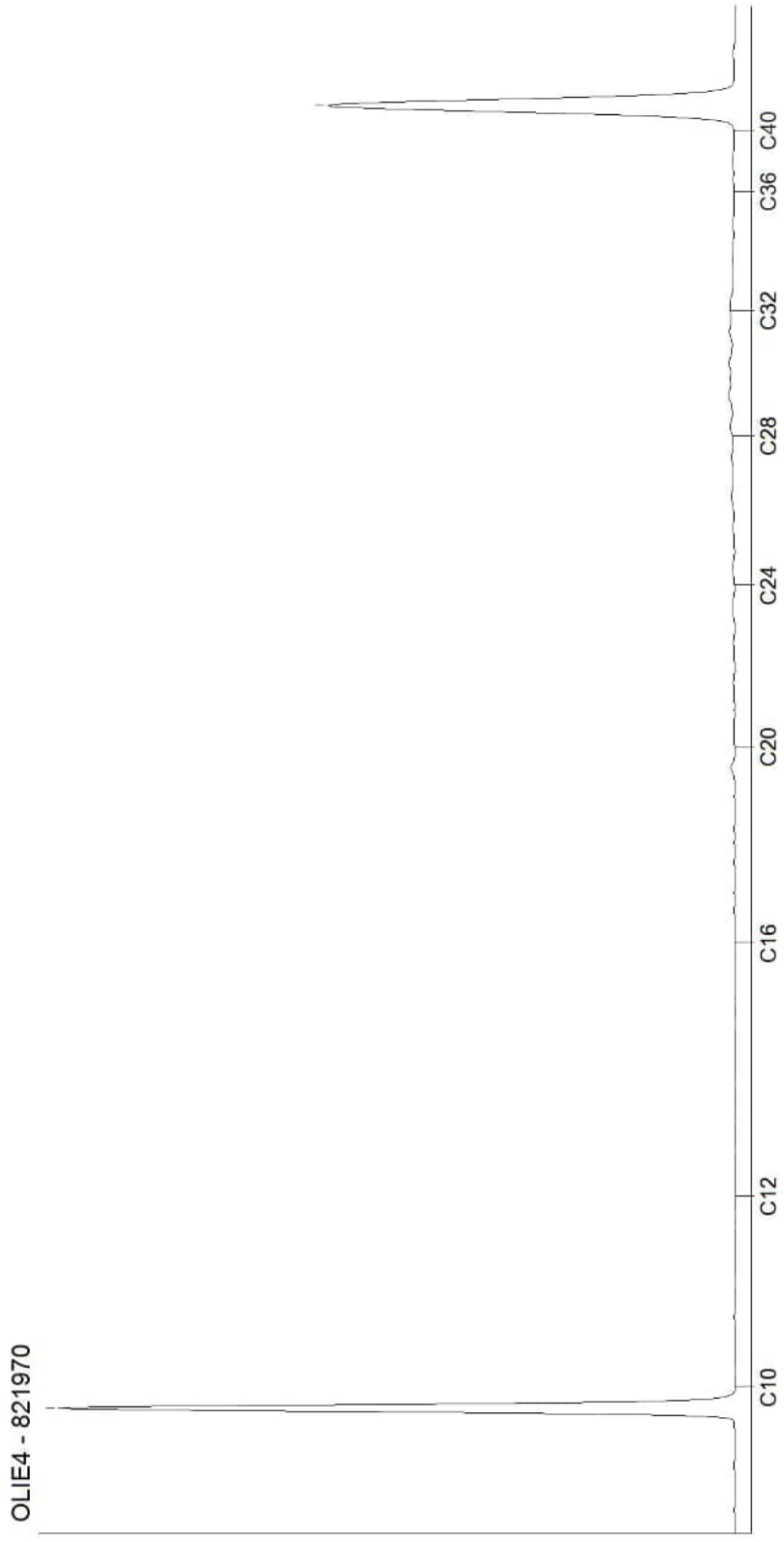
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821970, created at 03.12.2021 07:50:21

Monster beschrijving: A04-MM08 A04-02 (50-100) A04-02 (100-140) A04-17 (50-100) A04-17 (100-150)



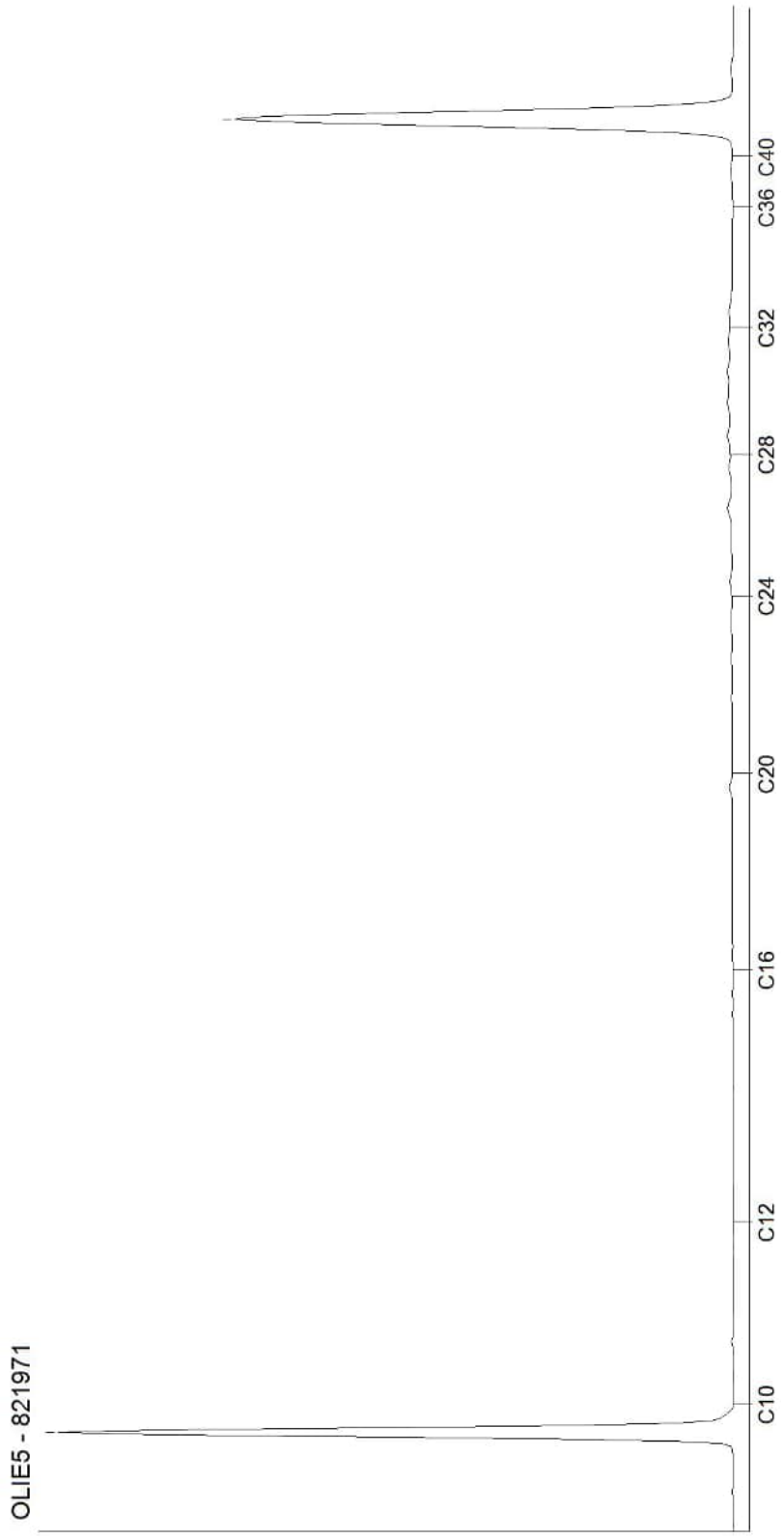
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821971, created at 03.12.2021 09:34:15

Monster beschrijving: A04-MM09 A04-04 (70-120) A04-05 (55-100) A04-06 (60-100) A04-08 (100-150)



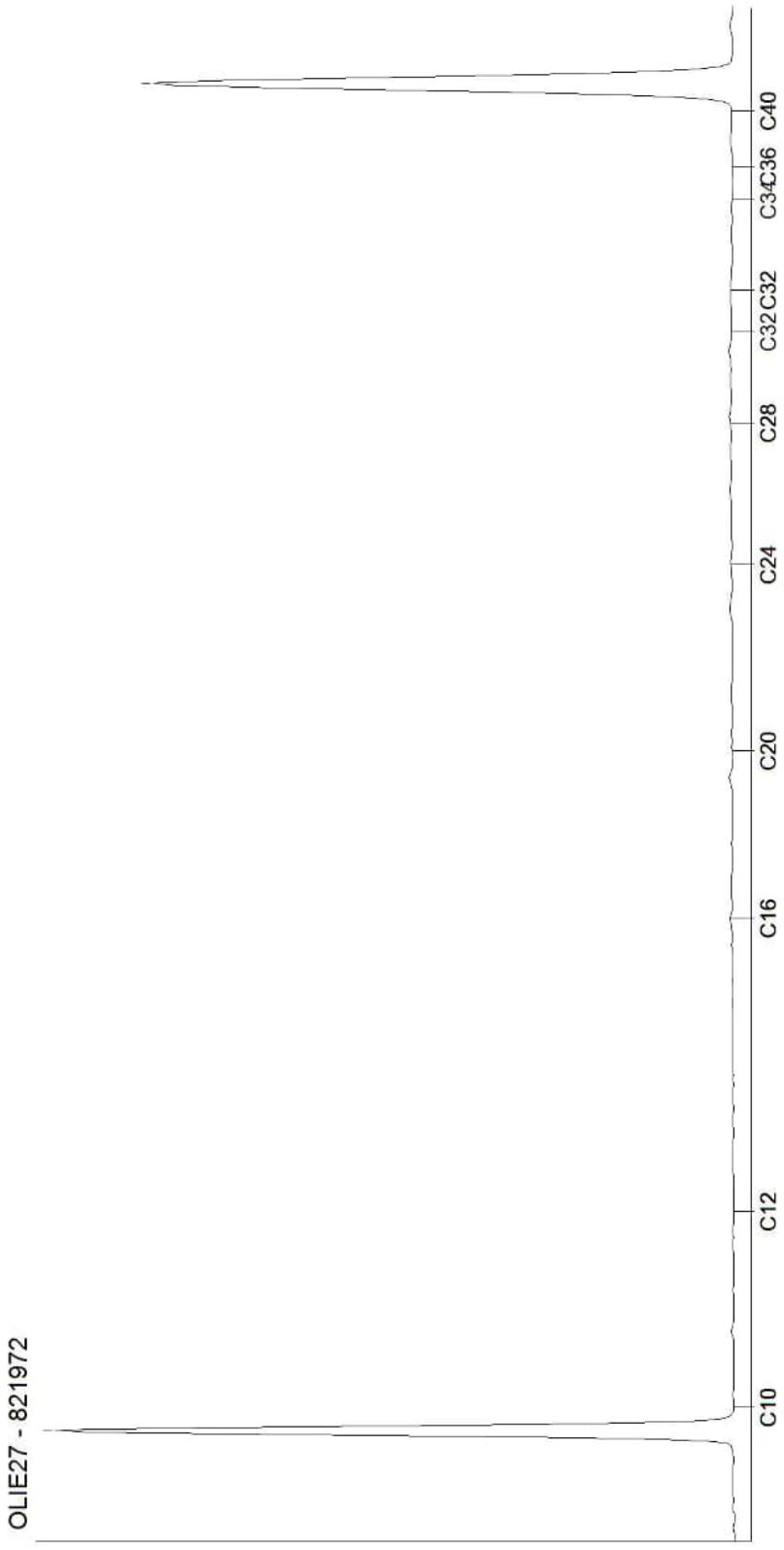
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104471, Analysis No. 821972, created at 03.12.2021 07:42:16

Monster beschrijving: A04-MM10 A04-03 (70-120) A04-09 (70-100) A04-09 (120-150) A04-26 (120-170)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	28.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113425

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113425 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04
Opdrachtacceptatie	22.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113425 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
875436	22.11.2021	MP01 A04-02 (10-50) A04-13 (10-60) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)
875437	22.11.2021	MP02 A04-05 (5-55) A04-06 (5-50) A04-32 (0-50) A04-34 (0-50)
875438	23.11.2021	MP03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)
875439	22.11.2021	MP04 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)
875440	22.11.2021	MP05 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)

	Eenheid	875436 MP01 A04-02 (10-50) A04-13 (10-60) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)	875437 MP02 A04-05 (5-55) A04-06 (5-50) A04-32 (0-50) A04-34 (0-50)	875438 MP03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)	875439 MP04 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)	875440 MP05 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Droge stof	%	**75,9**	**73,0**	**69,3**	**78,7**	**75,4**
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**0,3**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**0,5**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,26**	**0,24**	**0,13**	**0,10**	**0,47**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17598408-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113425 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	875436 MP01 A04-02 (10-50) A04-13 (10-60) A04-18 (0-40) A04-20 (0-20)	875437 MP02 A04-05 (5-55) A04-06 (5-50) A04-32 (0-50) A04-34 (0-50)	875438 MP03 A04-07 (16-66) A04-09 (15-60) A04-12 (20-70) A04-36 (13-63)	875439 MP04 A04-08 (0-20) A04-27 (0-40) A04-29 (0-30) A04-30 (0-30)	875440 MP05 A04-23 (0-50) A04-24 (0-50) A04-25 (0-50) A04-26 (0-50)
Perfluorverbindingen						
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,33** #)	**0,31** #)	**0,20** #)	**0,20**	**0,54** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,34**	**0,39**	**<0,10**	**0,12**	**2,03**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**0,48**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,41** #)	**0,46** #)	**0,14** #)	**0,19** #)	**2,5**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 23.12.2021
Einde van de analyses: 28.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104445

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104445 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A04A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04A
Opdrachtacceptatie	26.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17435740-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104445 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821847	26.11.2021	A04A-VMM01 VMM01 (0-50)
821848	26.11.2021	A04A-VMM02 VMM02 (0-40)
821849	26.11.2021	A04A-VMM03 VMM03 (0-50)
821850	26.11.2021	A04A-VMM04 VMM04 (10-70)
821851	26.11.2021	A04A-VMM05 VMM05 (15-65)

		Eenheid	821847 A04A-VMM01 VMM01 (0-50)	821848 A04A-VMM02 VMM02 (0-40)	821849 A04A-VMM03 VMM03 (0-50)	821850 A04A-VMM04 VMM04 (10-70)	821851 A04A-VMM05 VMM05 (15-65)
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	12	37	<2	46
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	10512	14697	12559	9326	8787
	Droge stof	%	72,3	88,7	76,1	77,5	66,8
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,2	12	37	<0,2	46
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,20	9,2	24	<0,20	37
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,20	14	50	<0,20	56
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	12	37	<2,0	46
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17435740-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104445 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
821852	23.11.2021	A04A-VMM06 VMM06 (0-50)

		Eenheid	821852 A04A-VMM06 VMM06 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**10859**
	Droge stof	%	**72,8**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 26.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104445 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821847	A04A-VMM01 VMM01 (0-50)	72,3	14535	10512

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,14	14,9	100				0	0			
8 - 20 mm	1,1	115,3	100				0	0			
4 - 8 mm	0,49	51,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,21	22,4	60				0	0			
1 - 2 mm	0,18	19,3	29				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,18	18,9	21				0	0			
< 0.5 mm	97	10178,78	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10420,88					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435758-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821848	A04A-VMM02 VMM02 (0-40)	88,7	16572	14697

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,11	16,3	100				0	0			
8 - 20 mm	0,89	131,1	100	10			1	0	10	8,3	13
4 - 8 mm	0,53	78,2	100	1,1			2	0	1,1	0,9	1,3
2 - 4 mm	0,34	49,4	55	<0.2			1	0		<0.2	0,3
1 - 2 mm	0,7	102,4	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3	435,5	5				0	0			
< 0.5 mm	94	13773,28	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14586,18		12			4	0	12	9,2	14,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	12	9,2	14

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	12	9,2	14
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	12	9,2	14
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	12	9,2	14
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**12**	**9**	**14**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
821849	A04A-VMM03 VMM03 (0-50)	76,1	16506	12559

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,12	15,2	100				0	0			
8 - 20 mm	1,1	133,6	100	36			2	0	36	24	48
4 - 8 mm	0,82	103,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,41	51,6	52	1			4	0	1	0,4	2,3
1 - 2 mm	0,4	50,1	22	<0.2			2	0		<0.2	0,2
0.5 mm - 1 mm	0,7	87,9	6				0	0			
< 0.5 mm	96	12021,3	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12463,1		37			8	0	37	24	50,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	37	24	50

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
bitumen	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	37	24	50
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	37	24	50
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	37	24	50
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**37**	**24**	**50**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435762-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821850	A04A-VMM04 VMM04 (10-70)	77,5	12032	9326

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,14	13	100				0	0			
8 - 20 mm	0,75	70,4	100				0	0			
4 - 8 mm	0,51	47,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,21	19,4	56				0	0			
1 - 2 mm	0,28	26,1	34				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,47	43,8	14				0	0			
< 0.5 mm	97	9009,353	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9229,353					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435761-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
821851	A04A-VMM05 VMM05 (15-65)	66,8	13154	8787

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,25	22	100	46			1	0	46	37	56
4 - 8 mm	0,25	22,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,23	20,5	62				0	0			
1 - 2 mm	0,26	23,2	35				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,32	28,3	10				0	0			
< 0.5 mm	98	8586,763	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	8702,863		46			1	0	46	37	56,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	46	37	56

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
golfplaat	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	46	37	56
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	46	37	56
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	46	37	56
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**46**	**37**	**56**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435757-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
821852	A04A-VMM06 VMM06 (0-50)	72,8	14921	10859

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,79	85,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0,33	35,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,19	20,2	58				0	0			
1 - 2 mm	0,26	28,7	25				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,43	46,2	11				0	0			
< 0.5 mm	97	10551,58	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10768,48					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435759-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106086

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106086 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A04
Opdrachtacceptatie	01.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17453136-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106086 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832730	A04-01 A04-01 (150-250)	01.12.2021	
832731	A04-04 A04-04 (150-250)	01.12.2021	
832732	A04-26 A04-26 (150-250)	01.12.2021	

		Eenheid	832730 A04-01 A04-01 (150-250)	832731 A04-04 A04-04 (150-250)	832732 A04-26 A04-26 (150-250)
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**160**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**11**	**7,1**	**2,4**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**2,7**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**19**	**6,5**	**53**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**11**	**6,7**	**12**
S	Zink (Zn)	µg/l	**34**	**49**	**<10**
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106086 Water**

		Eenheid	832730 A04-01 A04-01 (150-250)	832731 A04-04 A04-04 (150-250)	832732 A04-26 A04-26 (150-250)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
Pesticiden (OCB's)					
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	**<0,0080**	**<0,0080**
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	**<0,0090**	**<0,0090**
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	**<0,0080**	**<0,0080**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025** #)	**0,025** #)	**0,025** #)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*Dieldrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,021** #)	**0,021** #)	**0,021** #)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042** #)	**0,042** #)	**0,042** #)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014** #)	**0,014** #)	**0,014** #)
	Telodrin	µg/l	**<0,030** *)	**<0,030** *)	**<0,030** *)
	Isodrin	µg/l	**<0,030** *)	**<0,030** *)	**<0,030** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106086 Water**

		Eenheid	832730 A04-01 A04-01 (150-250)	832731 A04-04 A04-04 (150-250)	832732 A04-26 A04-26 (150-250)
Pesticiden (OCB's)					
S	cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 01.12.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

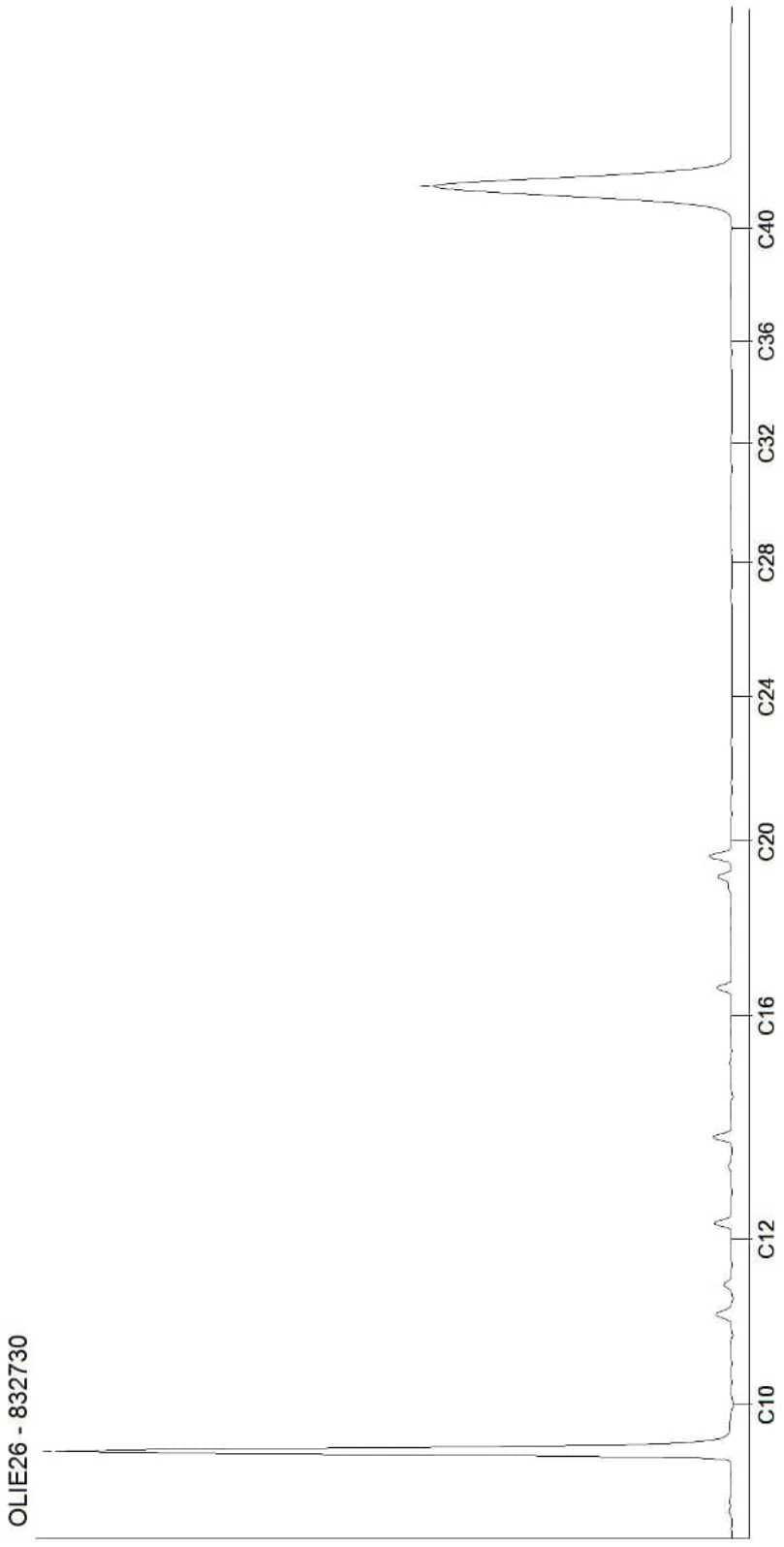
TESTING
RvA L 005

DOC-13-17453136-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106086, Analysis No. 832730, created at 06.12.2021 09:48:11

Monster beschrijving: A04-01 A04-01 (150-250)



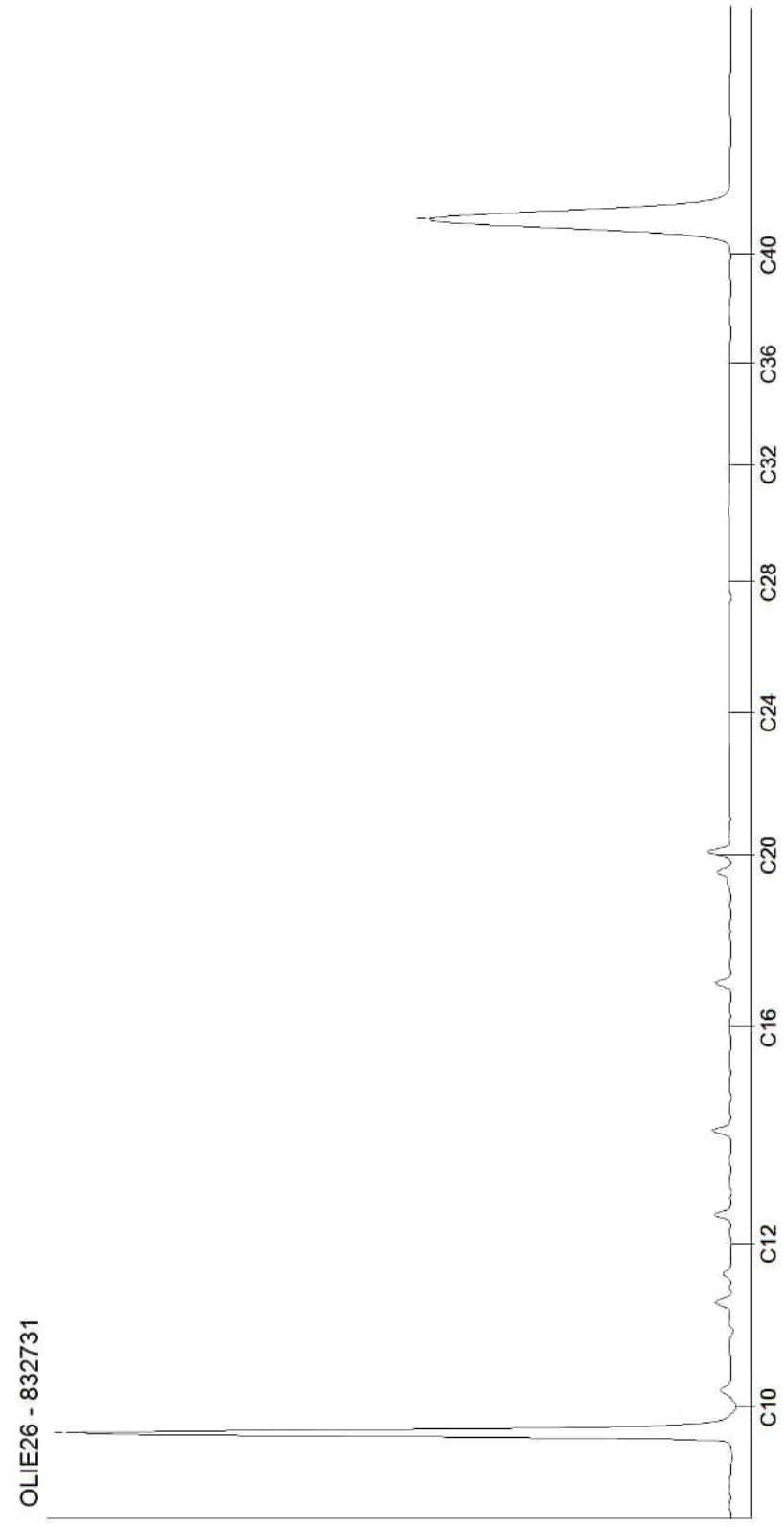
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106086, Analysis No. 832731, created at 06.12.2021 09:48:11

Monster beschrijving: A04-04 A04-04 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

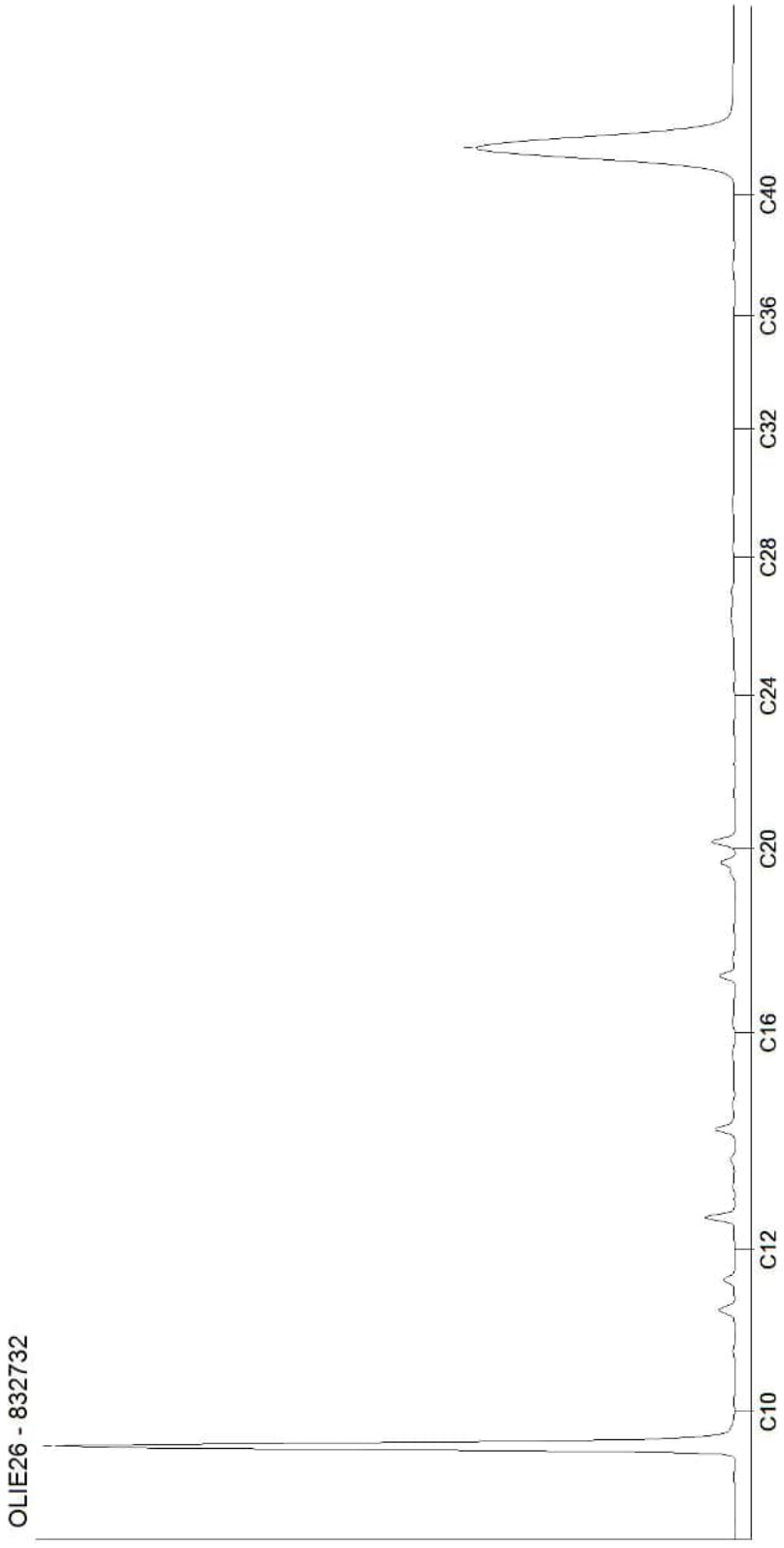
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453215-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106086, Analysis No. 832732, created at 07.12.2021 07:43:27

Monster beschrijving: A04-26 A04-26 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453215-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105473

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A05 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17453320-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105473 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828461	29.11.2021	A05-MM01 A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)
828462	29.11.2021	A05-MM02 A05-07 (0-50) A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-13 (0-50)
828463	29.11.2021	A05-MM03 A05-14 (0-50) A05-15 (0-50) A05-17 (0-50) A05-19 (0-50)
828464	29.11.2021	A05-MM04 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)
828465	29.11.2021	A05-MM05 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50) A05-32 (0-50)

		Eenheid	828461 A05-MM01 A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)	828462 A05-MM02 A05-07 (0-50) A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-13 (0-50)	828463 A05-MM03 A05-14 (0-50) A05-15 (0-50) A05-17 (0-50) A05-19 (0-50)	828464 A05-MM04 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)	828465 A05-MM05 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50) A05-32 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	96,2	63,6	73,1	77,9	76,4
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	19	27	28	26
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)	5,7 x)	5,1 x)	4,0 x)	4,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	57	47	35	40
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,55	0,44	0,38	0,35
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	9,2	9,6	6,5	6,9
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	22	15	11	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,13	0,07	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14	52	32	25	36
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	5,0	24	25	16	17
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	34	150	110	72	76
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,055	0,19	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	0,11	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,099	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	0,17	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	0,39	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,053	0,13	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,39 #)	1,3 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	71	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828466	29.11.2021	A05-MM06 A05-27 (50-100) A05-27 (100-150) A05-32 (50-100) A05-32 (100-150)
828467	29.11.2021	A05-MM07 A05-16 (60-100) A05-16 (100-160) A05-18 (50-100) A05-18 (100-150)
828468	29.11.2021	A05-MM08 A05-08 (50-100) A05-08 (100-150) A05-10 (40-90) A05-10 (90-140)

		Eenheid	828466 A05-MM06 A05-27 (50-100) A05-27 (100-150) A05-32 (50-100) A05-32 (100-150)		828467 A05-MM07 A05-16 (60-100) A05-16 (100-160) A05-18 (50-100) A05-18 (100-150)		828468 A05-MM08 A05-08 (50-100) A05-08 (100-150) A05-10 (40-90) A05-10 (90-140)	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	76,7		74,7		70,0	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	23		12		14	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	1,4	x)	<0,2	x)	1,0	x)
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20		<20		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,4		4,8		5,8	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10		<10		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13		13		14	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	30		27		31	
PAK (AS3000)								
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)	0,35	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17453320-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828461 A05-MM01 A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)	828462 A05-MM02 A05-07 (0-50) A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-13 (0-50)	828463 A05-MM03 A05-14 (0-50) A05-15 (0-50) A05-17 (0-50) A05-19 (0-50)	828464 A05-MM04 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)	828465 A05-MM05 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50) A05-32 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	6 *)	<4 *)	<4 *)	<4 *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	9 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	8 *)	14 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	8 *)	20 *)	10 *)	9 *)	10 *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6 *)	11 *)	<5 *)	<5 *)	7 *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)	<5 *)
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)	0,0049 #)
Pesticiden (OCB's)							
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	<0,0010	0,0022	<0,0050 wf)	<0,0010	0,0017
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	<0,0010	0,0068	<0,0050 wf)	0,0090	0,052
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0090	0,0070 #)	0,0097 #)	0,054
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	0,0023	0,017	<0,0050 wf)	0,041	0,10
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0030 #)	0,018 #)	0,0070 #)	0,042 #)	0,10 #)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	0,0032	0,0088
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	0,0017	0,0090	<0,0010	0,041	0,25
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0024 #)	0,0097 #)	0,0014 #)	0,044	0,26
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0068 #)	0,036 #)	0,015 #)	0,096 #)	0,41 #)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	0,016	0,0027	<0,0050 wf)	0,055	0,17
S	*Endrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,017 #)	0,0041 #)	0,0077 #)	0,056 #)	0,17 #)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,011 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0050 wf)	<0,0010	<0,0010

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828466 A05-MM06 A05-27 (50-100) A05-27 (100-150) A05-32 (50-100) A05-32 (100-150)		828467 A05-MM07 A05-16 (60-100) A05-16 (100-160) A05-18 (50-100) A05-18 (100-150)		828468 A05-MM08 A05-08 (50-100) A05-08 (100-150) A05-10 (40-90) A05-10 (90-140)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**8**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)								
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	--		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--		--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--		--		--	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	--		--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17453320-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828461 A05-MM01 A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)	828462 A05-MM02 A05-07 (0-50) A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-13 (0-50)	828463 A05-MM03 A05-14 (0-50) A05-15 (0-50) A05-17 (0-50) A05-19 (0-50)	828464 A05-MM04 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)	828465 A05-MM05 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50) A05-32 (0-50)
Pesticiden (OCB's)							
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0050** *wf)*	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** *#)*	**0,0014** *#)*	**0,0070** *#)*	**0,0014** *#)*	**0,0014** *#)*
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0050** *wf)*	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0050** *wf)*	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** *#)*	**0,0014** *#)*	**0,0070** *#)*	**0,0014** *#)*	**0,0014** *#)*
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0050** *wf)*	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0050** *wf)*	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,033** *#)*	**0,062** *#)*	**0,060** *#)*	**0,16** *#)*	**0,59** *#)*
Chloorbenzenen							
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**0,014**	**<0,0010**	**0,0027**	**<0,0010**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17453320-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	828466 A05-MM06 A05-27 (50-100) A05-27 (100-150) A05-32 (50-100) A05-32 (100-150)	828467 A05-MM07 A05-16 (60-100) A05-16 (100-160) A05-18 (50-100) A05-18 (100-150)	828468 A05-MM08 A05-08 (50-100) A05-08 (100-150) A05-10 (40-90) A05-10 (90-140)
Pesticiden (OCB's)					
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	--	--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	--	--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	--	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	--	--
Chloorbenzenen					
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	--	--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

wf) De terugvindbaarheid van 1 of meerdere interne standaarden liggen in voorliggend monster tussen 10 % en 50 %. Op basis hiervan is een verhoogde meetonzekerheid te verwachten.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105473 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

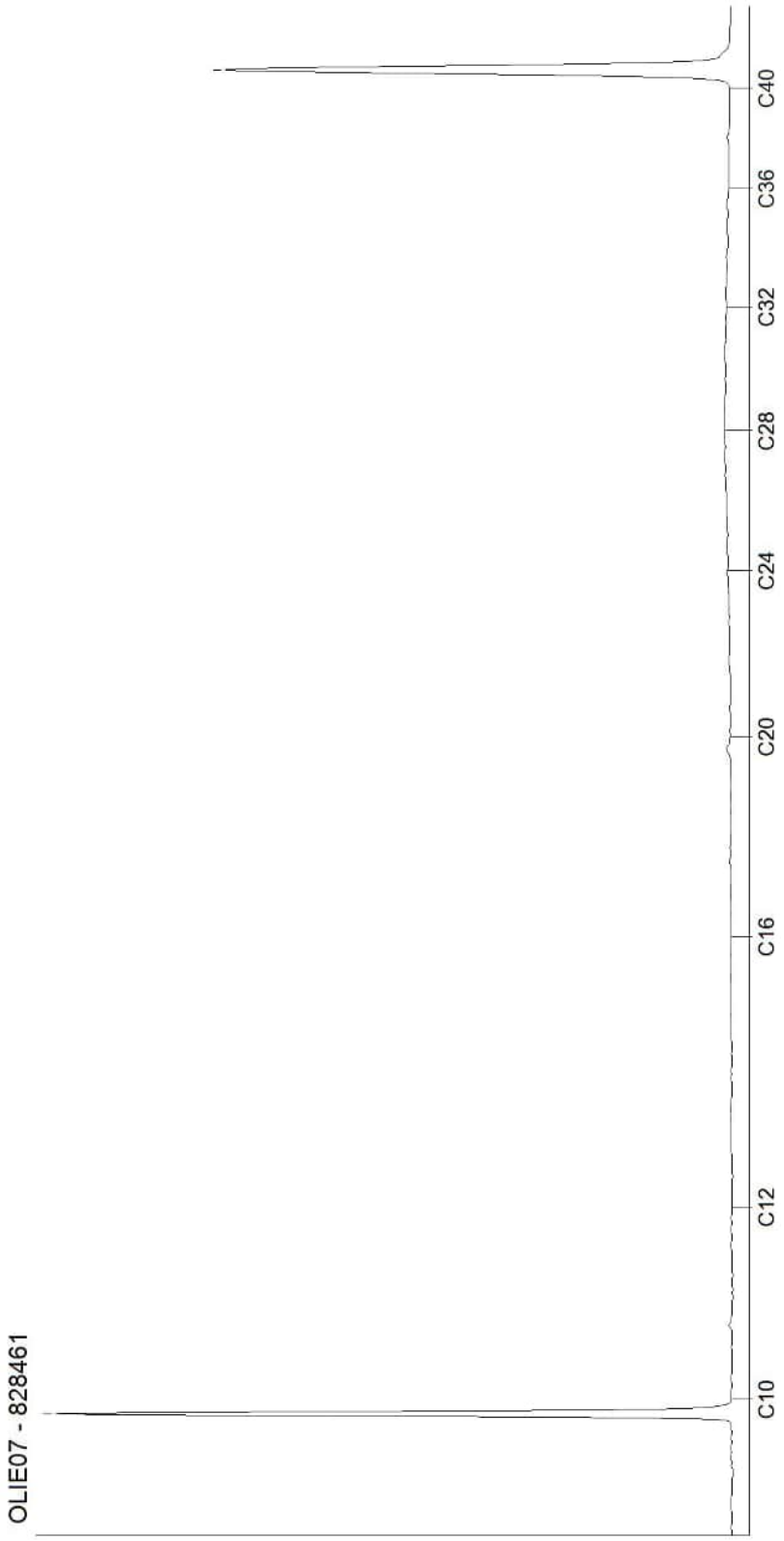
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828461, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A05-MM01 A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

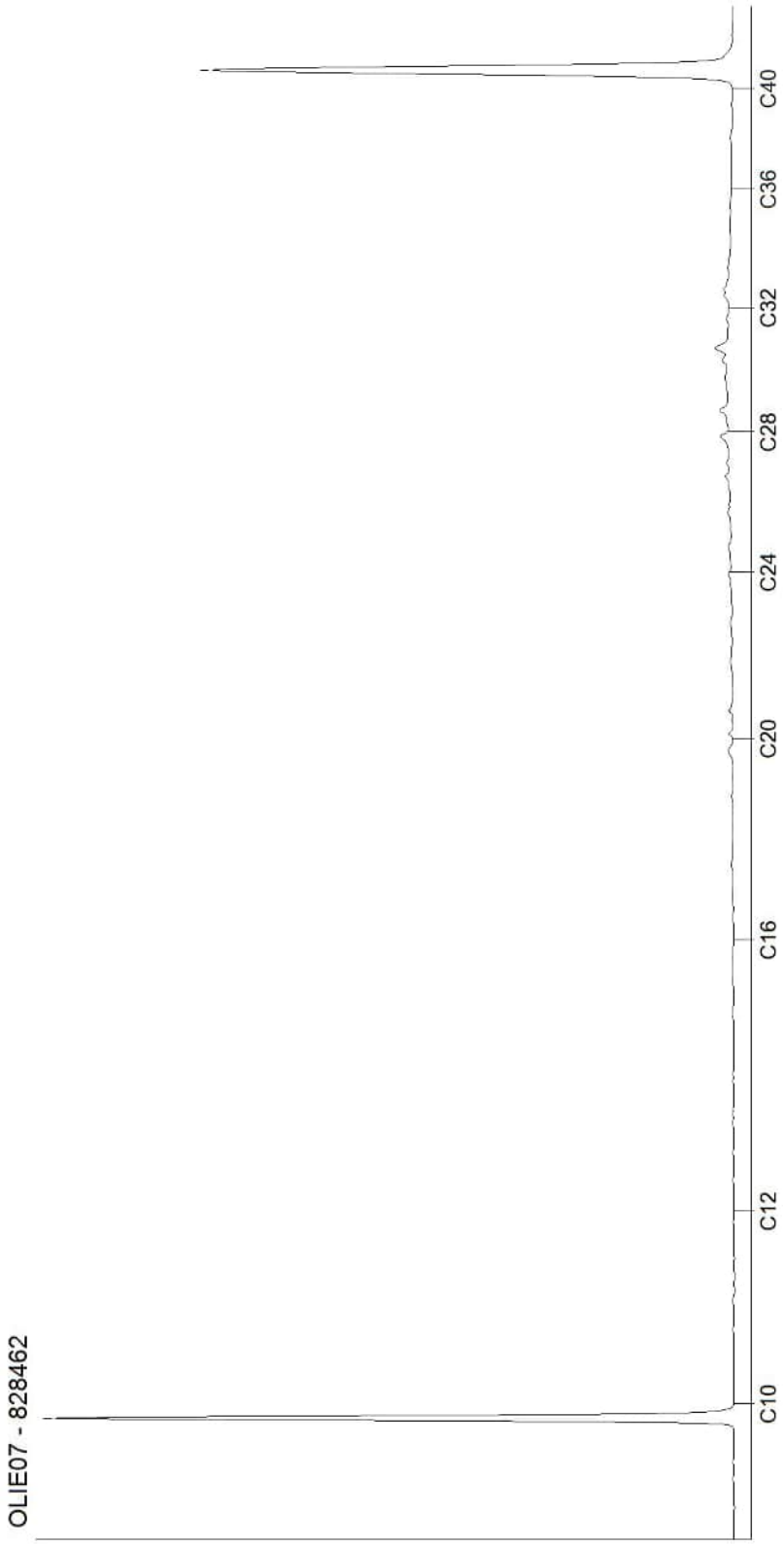
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828462, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A05-MM02 A05-07 (0-50) A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-13 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

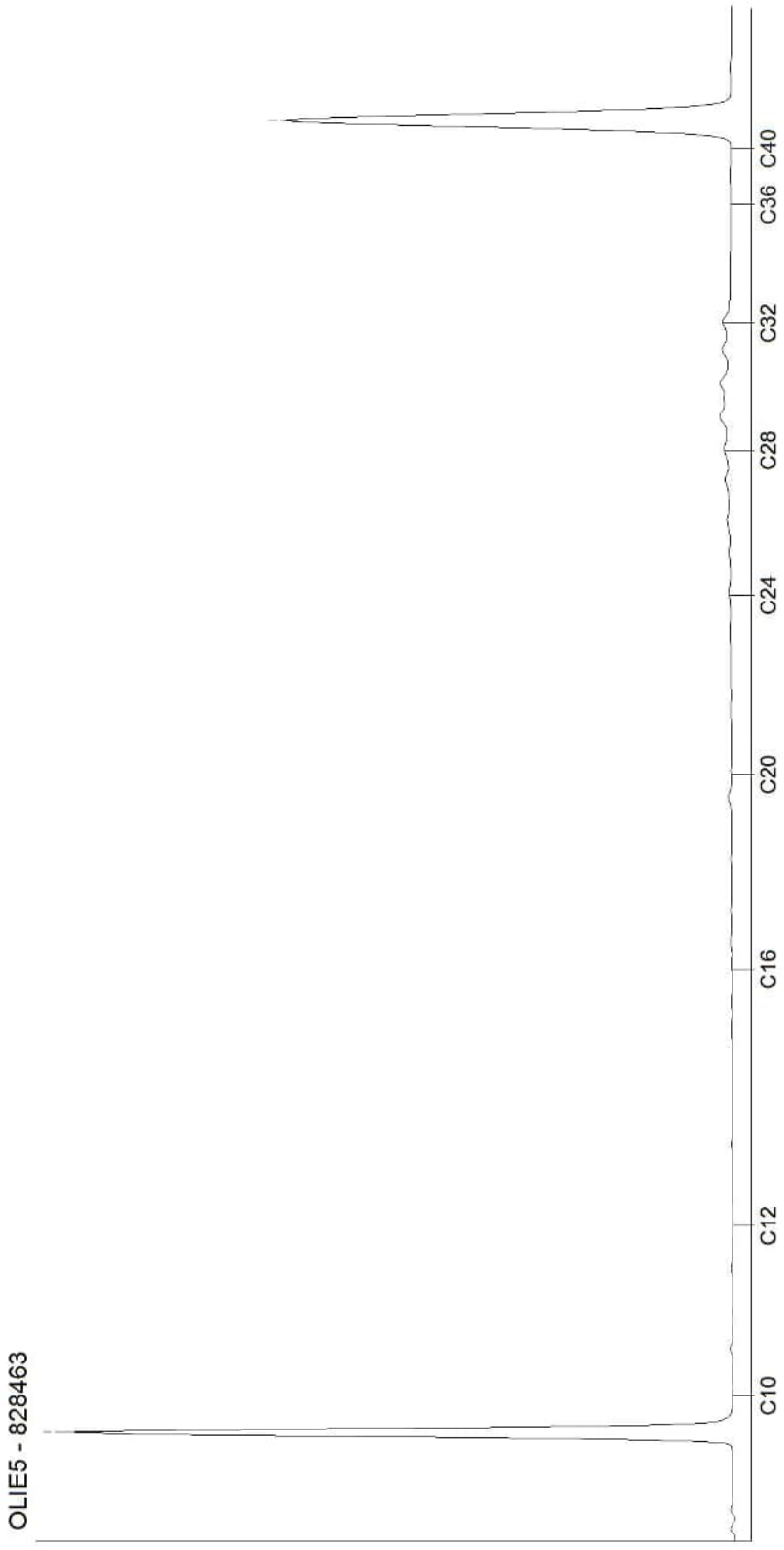
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828463, created at 03.12.2021 09:34:20

Monster beschrijving: A05-MM03 A05-14 (0-50) A05-15 (0-50) A05-17 (0-50) A05-19 (0-50)



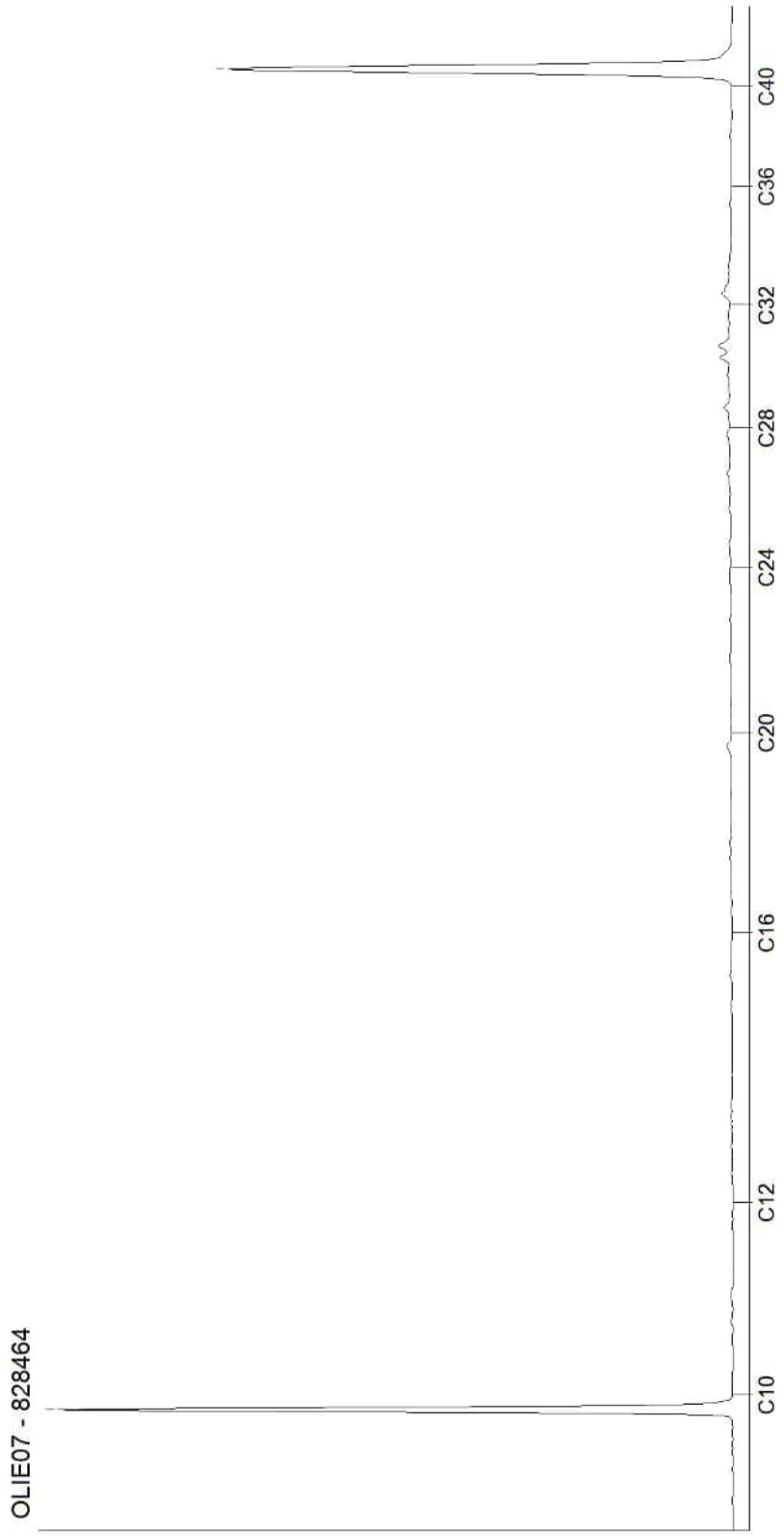
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828464, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A05-MM04 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

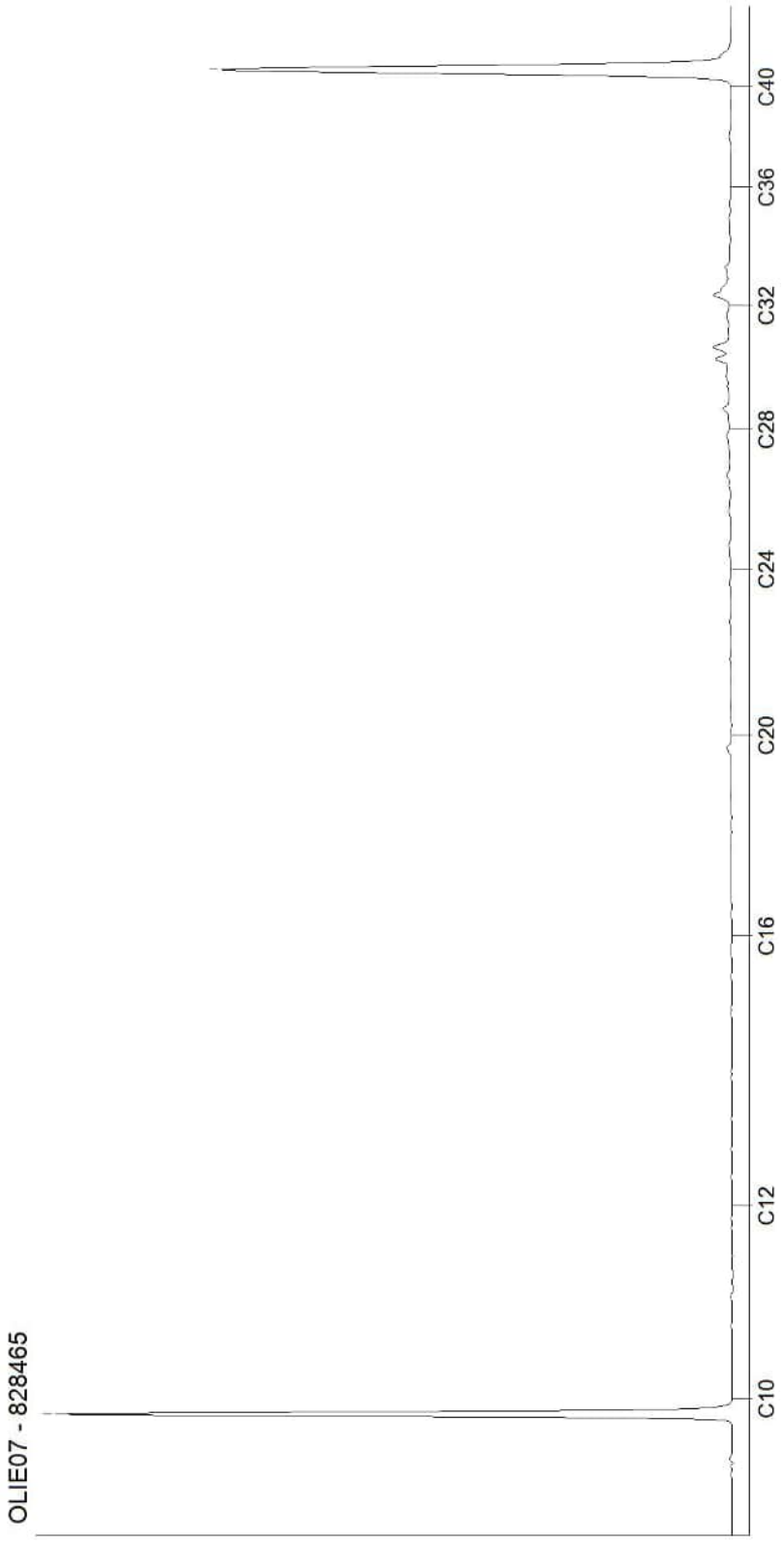
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828465, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A05-MM05 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50) A05-32 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

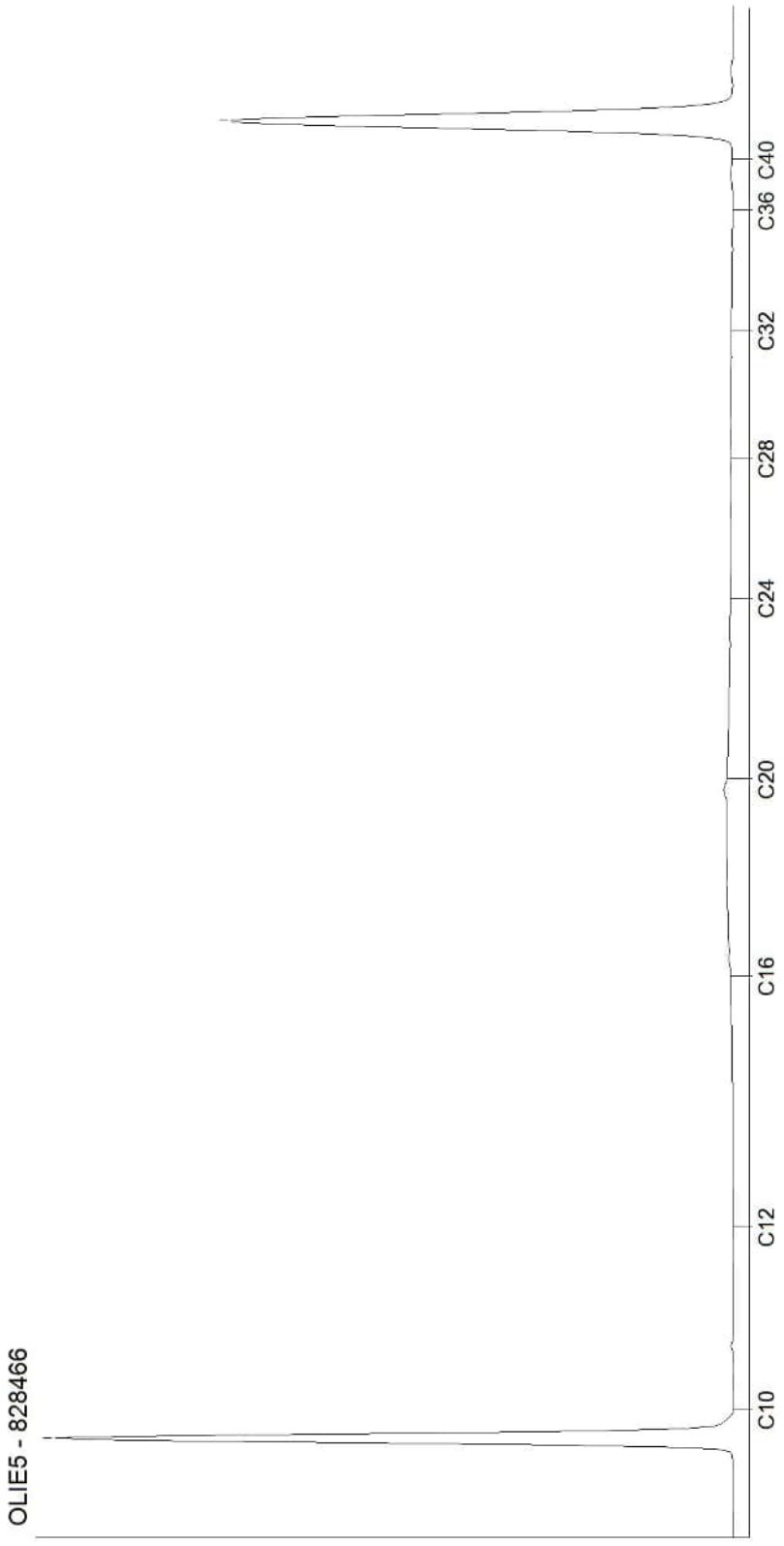
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828466, created at 03.12.2021 09:34:20

Monster beschrijving: A05-MM06 A05-27 (50-100) A05-27 (100-150) A05-32 (50-100) A05-32 (100-150)



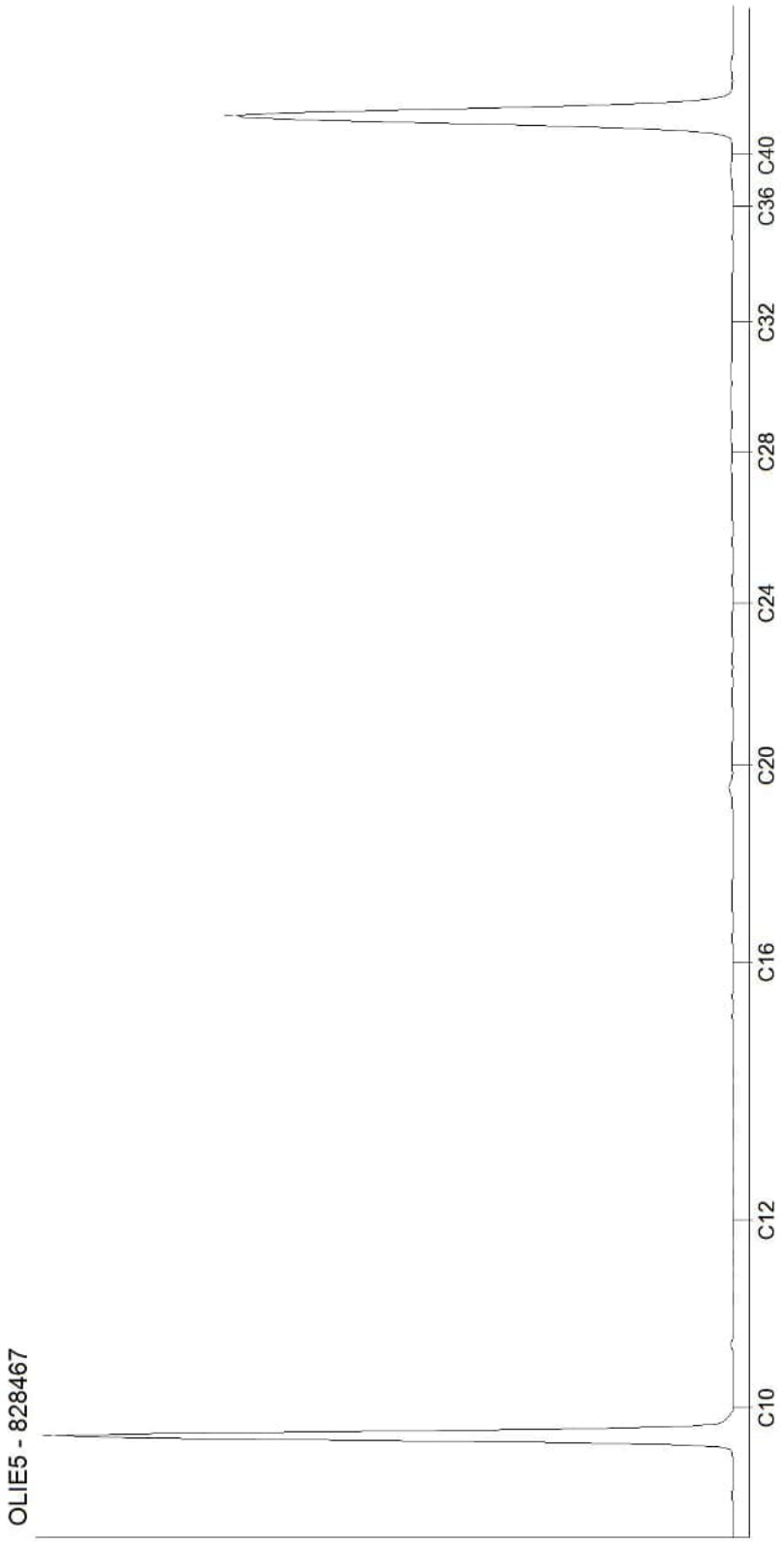
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828467, created at 06.12.2021 07:59:08

Monster beschrijving: A05-MM07 A05-16 (60-100) A05-16 (100-160) A05-18 (50-100) A05-18 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

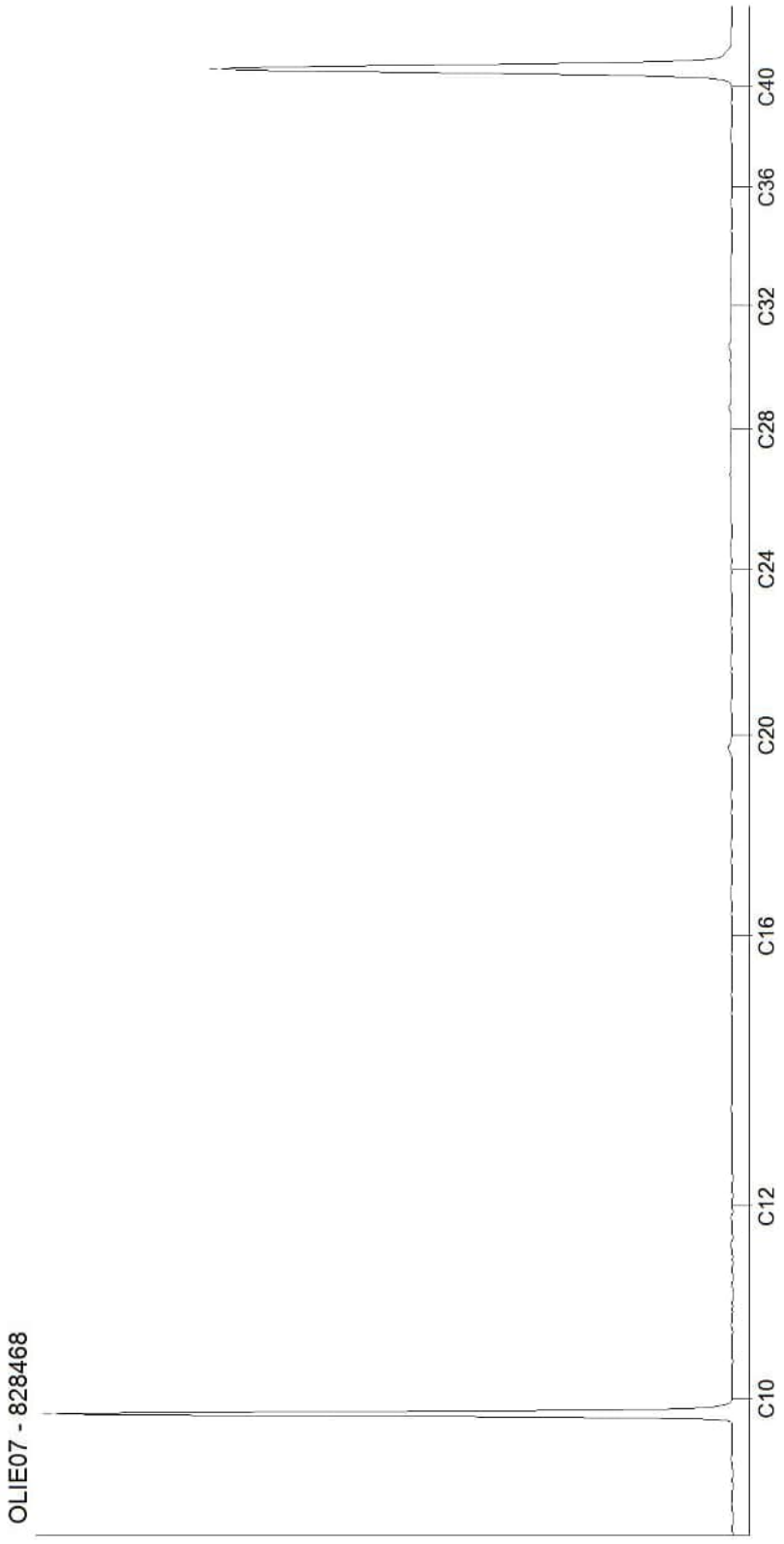
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105473, Analysis No. 828468, created at 03.12.2021 09:49:39

Monster beschrijving: A05-MM08 A05-08 (50-100) A05-08 (100-150) A05-10 (40-90) A05-10 (90-140)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17453357-NL-P8

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	28.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113426

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113426 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A05 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05
Opdrachtacceptatie	22.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113426 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
875461	29.11.2021	MP01 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)
875462	29.11.2021	MP02 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50)
875463	29.11.2021	MP03 A05-01 (0-50) A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)
875464	29.11.2021	MP04 A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-14 (0-50) A05-17 (0-50)

	Eenheid	875461 MP01 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)	875462 MP02 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50)	875463 MP03 A05-01 (0-50) A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)	875464 MP04 A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-14 (0-50) A05-17 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling					
Droge stof	%	**77,3**	**75,0**	**87,5**	**70,4**
Perfluorverbindingen					
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,1**	**0,1**	**0,2**	**0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,43**	**0,39**	**0,58**	**0,50**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Opdracht 1113426 Bodem / Eluaat

	Eenheid	875461 MP01 A05-20 (0-50) A05-23 (0-50) A05-24 (0-50) A05-25 (0-50)	875462 MP02 A05-27 (0-50) A05-29 (0-50) A05-31 (0-50)	875463 MP03 A05-01 (0-50) A05-02 (5-30) A05-03 (5-30)	875464 MP04 A05-08 (0-50) A05-11 (0-50) A05-14 (0-50) A05-17 (0-50)
Perfluorverbindingen					
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,50** #)	**0,46** #)	**0,65** #)	**0,57** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,71**	**0,35**	**0,60**	**0,22**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,18**	**0,14**	**<0,10**	**<0,10**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,89**	**0,49**	**0,67** #)	**0,29** #)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 23.12.2021
Einde van de analyses: 28.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105471

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105471 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A05A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05A
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105471 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828451	30.11.2021	A05A-AVM01 AVM01 (0-50)
828452	30.11.2021	A05A-AVM02 AVM02 (0-50)

	Eenheid	828451 A05A-AVM01 AVM01 (0-50)	828452 A05A-AVM02 AVM02 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
Asbest verzamelmonster		**zie bijlage**	**zie bijlage**
Aanvullende asbestgegevens			
Gevonden Serpentijn	g	**7,5**	**42,0**
Gevonden Serpentijn ondergrens	g	**6,0**	**33,6**
Gevonden Serpentijn bovengrens	g	**9,0**	**50,4**
Gevonden Amfibool	g	**0,0**	**0,0**
Gevonden Amfibool ondergrens	g	**0,0**	**0,0**
Gevonden Amfibool bovengrens	g	**0,0**	**0,0**
Totaal asbest hechtgebonden	g	**7,5**	**42,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	**0,0**	**0,0**

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	828451
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	A05A-AVM01 AVM01 (0-50)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	5							59,9
gram	59,9							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	5
Amfibool	0
Totaal	**5**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
7,5	*6,0*	*9,0*
0,0	*0,0*	*0,0*
7,5	**6,0**	**9,0**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17455478-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	828452
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	A05A-AVM02 AVM02 (0-50)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	14							335,9
gram	335,9							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	14
Amfibool	0
Totaal	**14**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
42,0	*33,6*	*50,4*
0,0	*0,0*	*0,0*
42,0	**33,6**	**50,4**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105472

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105472 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A05A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05A
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17458460-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105472 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828453	30.11.2021	A05A-VMM01 VMM01 (0-50)
828454	30.11.2021	A05A-VMM02 VMM02 (0-50)
828455	30.11.2021	A05A-VMM03 VMM03 (0-50)
828456	29.11.2021	A05A-VMM04 VMM04 (0-50)
828457	29.11.2021	A05A-VMM05 VMM05 (0-50)

		Eenheid	828453 A05A-VMM01 VMM01 (0-50)	828454 A05A-VMM02 VMM02 (0-50)	828455 A05A-VMM03 VMM03 (0-50)	828456 A05A-VMM04 VMM04 (0-50)	828457 A05A-VMM05 VMM05 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	19	<2	<2	<2	<2
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	10972	11300	11948	11604	9923
	Droge stof	%	80,6	79,2	77,3	74,4	74,5
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	19	<0,2	1,8	<0,2	<0,2
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	14	<0,20	1,3	<0,20	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	25	<0,20	3,3	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	19	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17458460-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105472 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
828458	29.11.2021	A05A-VMM06 VMM06 (0-50) VMM06 (0-50)

		Eenheid	828458 A05A-VMM06 VMM06 (0-50) VMM06 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**43**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**20324**
	Droge stof	%	**66,2**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**43**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**33**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**53**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**41**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17458460-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105472 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828453	A05A-VMM01 VMM01 (0-50)	80,6	13612	10972

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	9,7	100				0	0			
8 - 20 mm	4,1	444,8	100	16			2	0	16	13	19
4 - 8 mm	3,7	402	100				0	0			
2 - 4 mm	1,7	187,3	51	1,4			6	0	1,4	0,8	2,7
1 - 2 mm	1,1	120,8	24	1,4			5	0	1,4	0,5	3,4
0.5 mm - 1 mm	1	112,7	7				0	0			
< 0.5 mm	87	9594,185	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10871,49		19			13	0	19	14	25,0
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	19	14	25

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verweerde asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	19	14	25
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	19	14	25
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	19	14	25
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**19**	**14**	**25**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
1

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17458500-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828454	A05A-VMM02 VMM02 (0-50)	79,2	14271	11300

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	1,7	100				0	0			
8 - 20 mm	0,35	39	100				0	0			
4 - 8 mm	0,44	49,9	100				0	0			
2 - 4 mm	0,17	18,9	66				0	0			
1 - 2 mm	0,16	17,7	34				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,16	17,9	17				0	0			
< 0.5 mm	98	11056,1	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11201,2					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17458496-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828455	A05A-VMM03 VMM03 (0-50)	77,3	15463	11948

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,37	44,3	100	1,4			1	0	1,4	1,1	1,6
4 - 8 mm	0,54	64,1	100	<0.2			1	0		<0.2	0,2
2 - 4 mm	0,26	31,4	52				0	0			
1 - 2 mm	0,31	37,3	22	<0.2			2	0		<0.2	0,6
0.5 mm - 1 mm	0,3	35,5	8	<0.2			1	0		<0.2	0,8
< 0.5 mm	97	11639,16	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11851,76		1,8			5	0	1,8	1,3	3,3
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	3,3

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,8	1,3	3,3
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	1,8	1,3	3,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	3,3
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**3**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17458498-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828456	A05A-VMM04 VMM04 (0-50)	74,4	15604	11604

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	1,9	100				0	0			
8 - 20 mm	0,55	63,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,56	64,5	100				0	0			
2 - 4 mm	0,2	23,1	57				0	0			
1 - 2 mm	0,19	21,5	28				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,17	20,1	13				0	0			
< 0.5 mm	98	11315,72	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11510,52					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17458497-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828457	A05A-VMM05 VMM05 (0-50)	74,5	13314	9923

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,76	75,9	100				0	0			
4 - 8 mm	0,76	75,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0,31	30,5	57				0	0			
1 - 2 mm	0,35	34,3	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,33	32,3	14				0	0			
< 0.5 mm	97	9579,049	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9827,749					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hyo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
828458	A05A-VMM06 VMM06 (0-50) VMM06 (0-50)	66,2	30702	20324

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,92	186	100				0	0			
8 - 20 mm	3,5	701,9	100	32			6	67	32	25	39
4 - 8 mm	1,8	362	100	8,8			12	10	8,8	7	11
2 - 4 mm	1,3	254,1	50	1,8			8	3	1,8	1	3,3
1 - 2 mm	1,3	258	21	<0.2			0	5		<0.2	0,3
0.5 mm - 1 mm	1,3	258,2	5				0	0			
< 0.5 mm	90	18218,92	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	20239,12		43			26	85	43	33	53,0
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		43	33	53

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels met organisch en stenen	nee
asbestcement	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	41	33	50
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,5	0,6	2,7
Serpentijn asbest	43	33	53
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	43	33	53
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**43**	**33**	**53**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
5

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17458501-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109507

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109507 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A05 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A05
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543216-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109507 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
853729	A05-01-1-1 A05-01 (150-250)	09.12.2021	
853730	A05-08-1-1 A05-08 (150-250)	09.12.2021	
853731	A05-17-1-1 A05-17 (150-250)	09.12.2021	

		Eenheid	853729 A05-01-1-1 A05-01 (150-250)	853730 A05-08-1-1 A05-08 (150-250)	853731 A05-17-1-1 A05-17 (150-250)
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**<20**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**10**	**6,4**	**15**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**10**	**4,4**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**7,4**	**44**	**12**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**12**	**17**	**25**
S	Zink (Zn)	µg/l	**19**	**29**	**15**
Aromaten (AS3000)					
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,10** m)	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109507 Water**

		Eenheid	853729 A05-01-1-1 A05-01 (150-250)	853730 A05-08-1-1 A05-08 (150-250)	853731 A05-17-1-1 A05-17 (150-250)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)					
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen					
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**58**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**20** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**15** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**10** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
Pesticiden (OCB's)					
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	**<0,0080**	**<0,0080**
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	**<0,0090**	**<0,0090**
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	**<0,0080**	**<0,0080**
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025** #)	**0,025** #)	**0,025** #)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*Dieldrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,021** #)	**0,021** #)	**0,021** #)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042** #)	**0,042** #)	**0,042** #)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014** #)	**0,014** #)	**0,014** #)
	Telodrin	µg/l	**<0,030** *)	**<0,030** *)	**<0,030** *)
	Isodrin	µg/l	**<0,030** *)	**<0,030** *)	**<0,030** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109507 Water**

		Eenheid	853729 A05-01-1-1 A05-01 (150-250)	853730 A05-08-1-1 A05-08 (150-250)	853731 A05-17-1-1 A05-17 (150-250)
Pesticiden (OCB's)					
S	cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**
S	trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**	**<0,010**	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

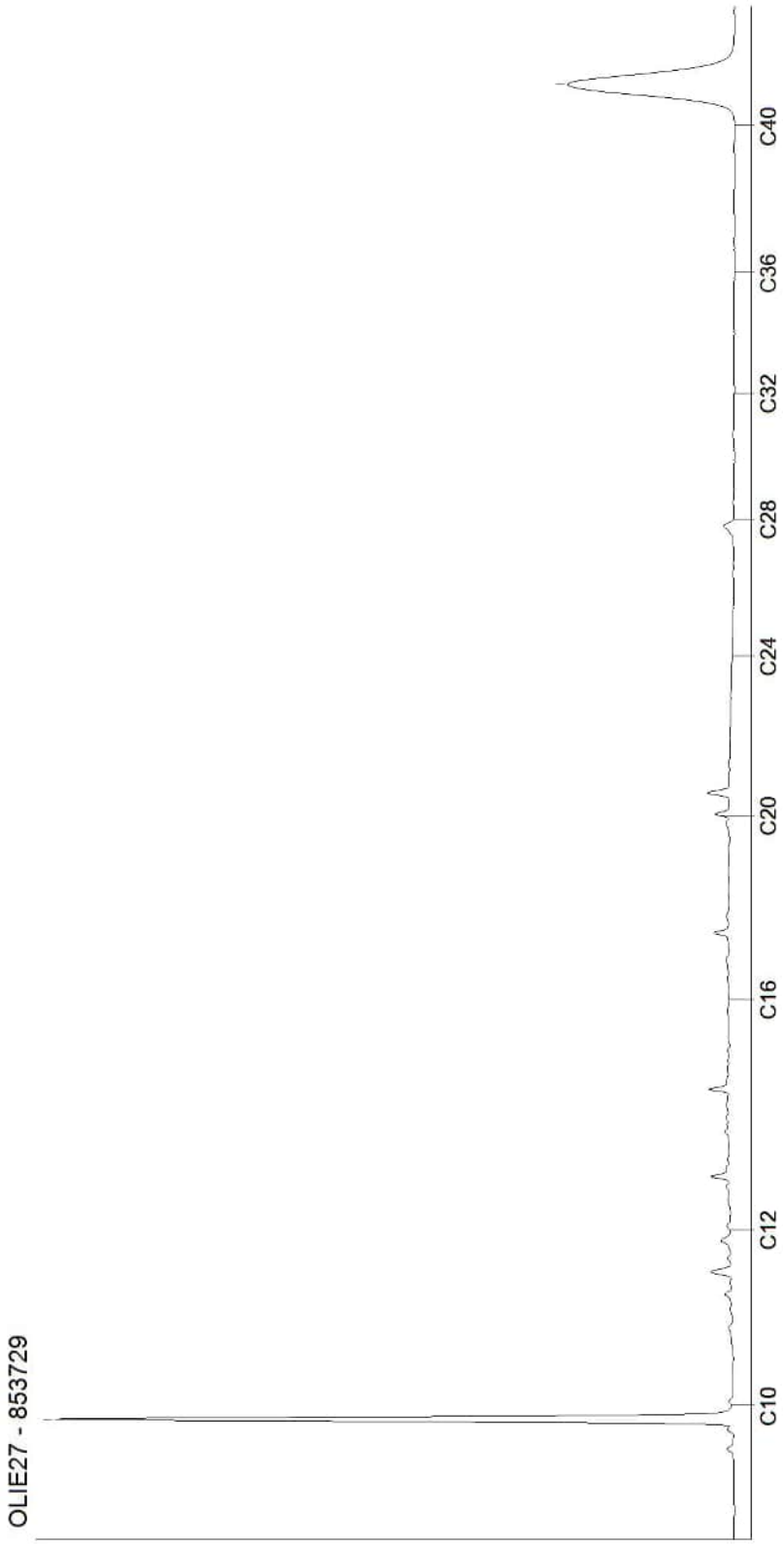
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109507, Analysis No. 853729, created at 16.12.2021 09:31:55

Monster beschrijving: A05-01-1-1 A05-01 (150-250)



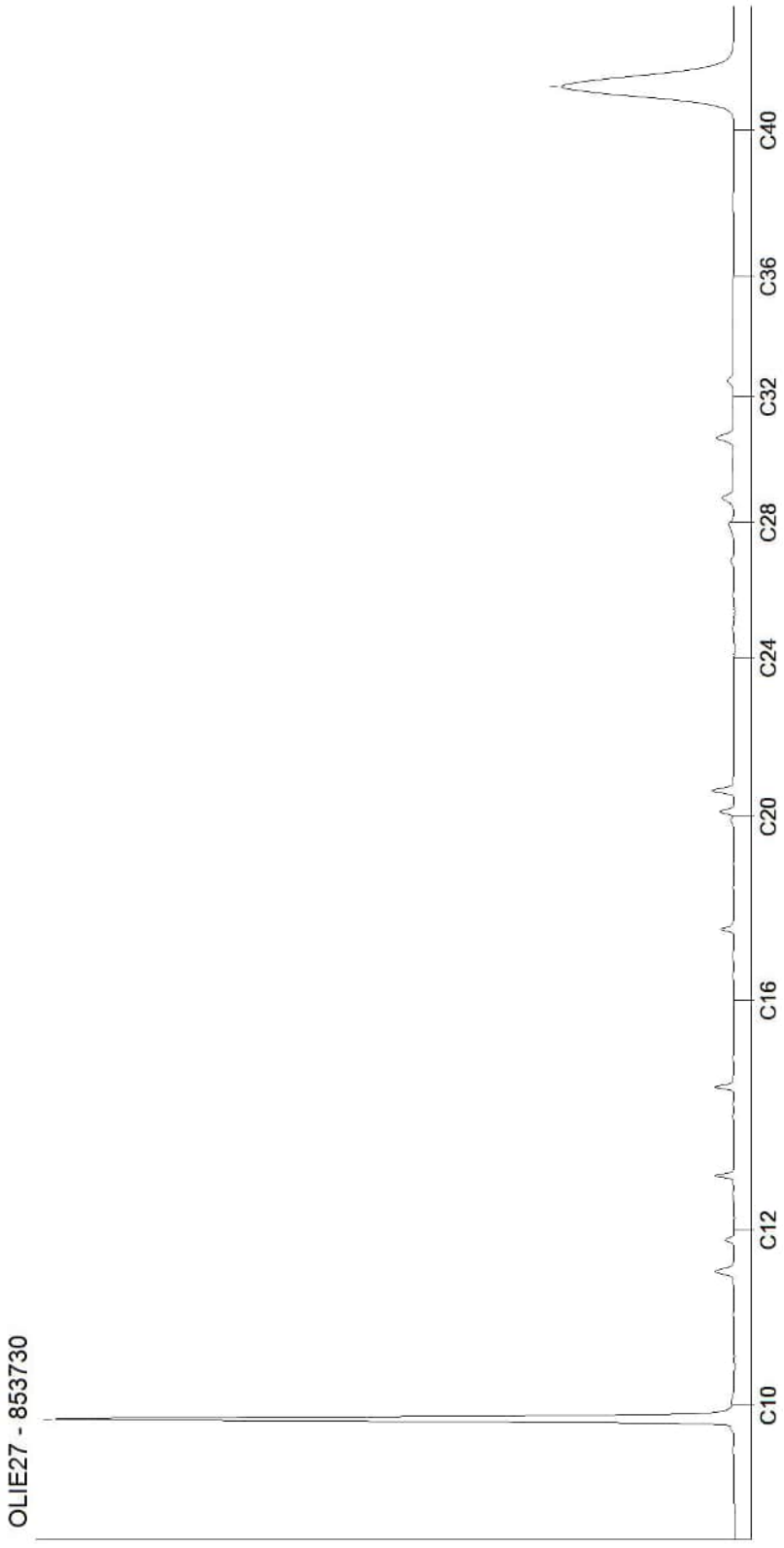
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109507, Analysis No. 853730, created at 16.12.2021 09:31:55

Monster beschrijving: A05-08-1-1 A05-08 (150-250)



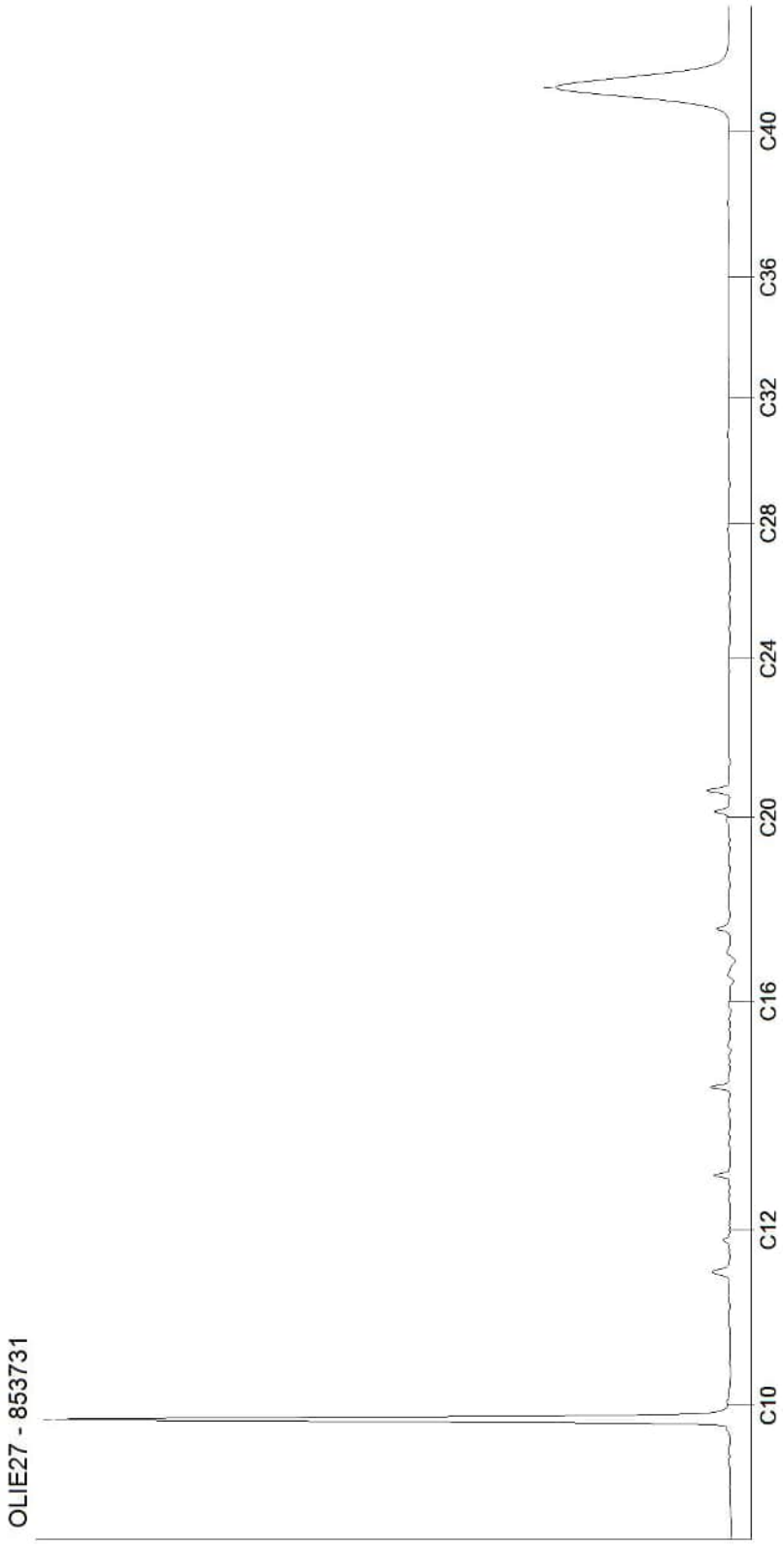
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109507, Analysis No. 853731, created at 16.12.2021 09:31:55

Monster beschrijving: A05-17-1-1 A05-17 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104516

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104516 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A06 Oosteindedriehoek locatie A06
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446643-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104516 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
822150	23.11.2021	A06-MM01 A06-02 (0-50) A06-04 (0-50) A06-05 (0-50) A06-07 (0-50)
822151	23.11.2021	A06-MM02 A06-01 (0-50) A06-10 (0-50) A06-12 (0-50) A06-14 (0-50)
822152	23.11.2021	A06-MM03 A06-11 (50-70) A06-14 (50-70)
822153	23.11.2021	A06-MM04 A06-01 (50-100) A06-02 (70-100) A06-03 (50-70) A06-07 (100-150)

		Eenheid	822150 A06-MM01 A06-02 (0-50) A06-04 (0-50) A06-05 (0-50) A06-07 (0-50)	822151 A06-MM02 A06-01 (0-50) A06-10 (0-50) A06-12 (0-50) A06-14 (0-50)	822152 A06-MM03 A06-11 (50-70) A06-14 (50-70)	822153 A06-MM04 A06-01 (50-100) A06-02 (70-100) A06-03 (50-70) A06-07 (100-150)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	74,4	66,1	71,5	74,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	20	17	29	15
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	8,6 x)	10,8 x)	6,0 x)	2,0 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	32	36	23
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,25	0,31	0,27	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,1	7,4	7,9	6,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	12	10	6,9
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,09	<0,05	0,08	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	31	25	25	14
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13	19	21	16
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	87	69	60	40
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,47	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,40	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,28	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,26	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,47	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,35	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	1,0	0,15	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,42	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	3,7 #)	0,47 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446643-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104516 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	822150 A06-MM01 A06-02 (0-50) A06-04 (0-50) A06-05 (0-50) A06-07 (0-50)		822151 A06-MM02 A06-01 (0-50) A06-10 (0-50) A06-12 (0-50) A06-14 (0-50)		822152 A06-MM03 A06-11 (50-70) A06-14 (50-70)		822153 A06-MM04 A06-01 (50-100) A06-02 (70-100) A06-03 (50-70) A06-07 (100-150)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)										
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**10**	*)	**<5**	*)	**9**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**15**	*)	**11**	*)	**14**	*)	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)										
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)										
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0039**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0046**	#)	**0,0014**	#)	--		--	
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,016**		**0,0017**		--		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,017**	#)	**0,0024**	#)	--		--	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0017**		**<0,0010**		--		--	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,023**		**0,0018**		--		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,025**		**0,0025**	#)	--		--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,046**	#)	**0,0063**	#)	--		--	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0023**		--		--	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,010**	m)	--		--	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,010**	m)	--		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)	**0,010**	#)	--		--	
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	--		--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**		--		--	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1744643-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104516 Bodem / Eluaat

		Eenheid	822150 A06-MM01 A06-02 (0-50) A06-04 (0-50) A06-05 (0-50) A06-07 (0-50)		822151 A06-MM02 A06-01 (0-50) A06-10 (0-50) A06-12 (0-50) A06-14 (0-50)		822152 A06-MM03 A06-11 (50-70) A06-14 (50-70)	822153 A06-MM04 A06-01 (50-100) A06-02 (70-100) A06-03 (50-70) A06-07 (100-150)
Pesticiden (OCB's)								
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)	--	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		--	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,010**	m)	--	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0077**	#)	--	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,010**	m)	--	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,010**	m)	--	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,059**	#)	**0,055**	#)	--	--
Chloorbenzenen								
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0035**		**0,0059**		--	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104516 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1744643-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104516

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	822150, 822151, 822152, 822153

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

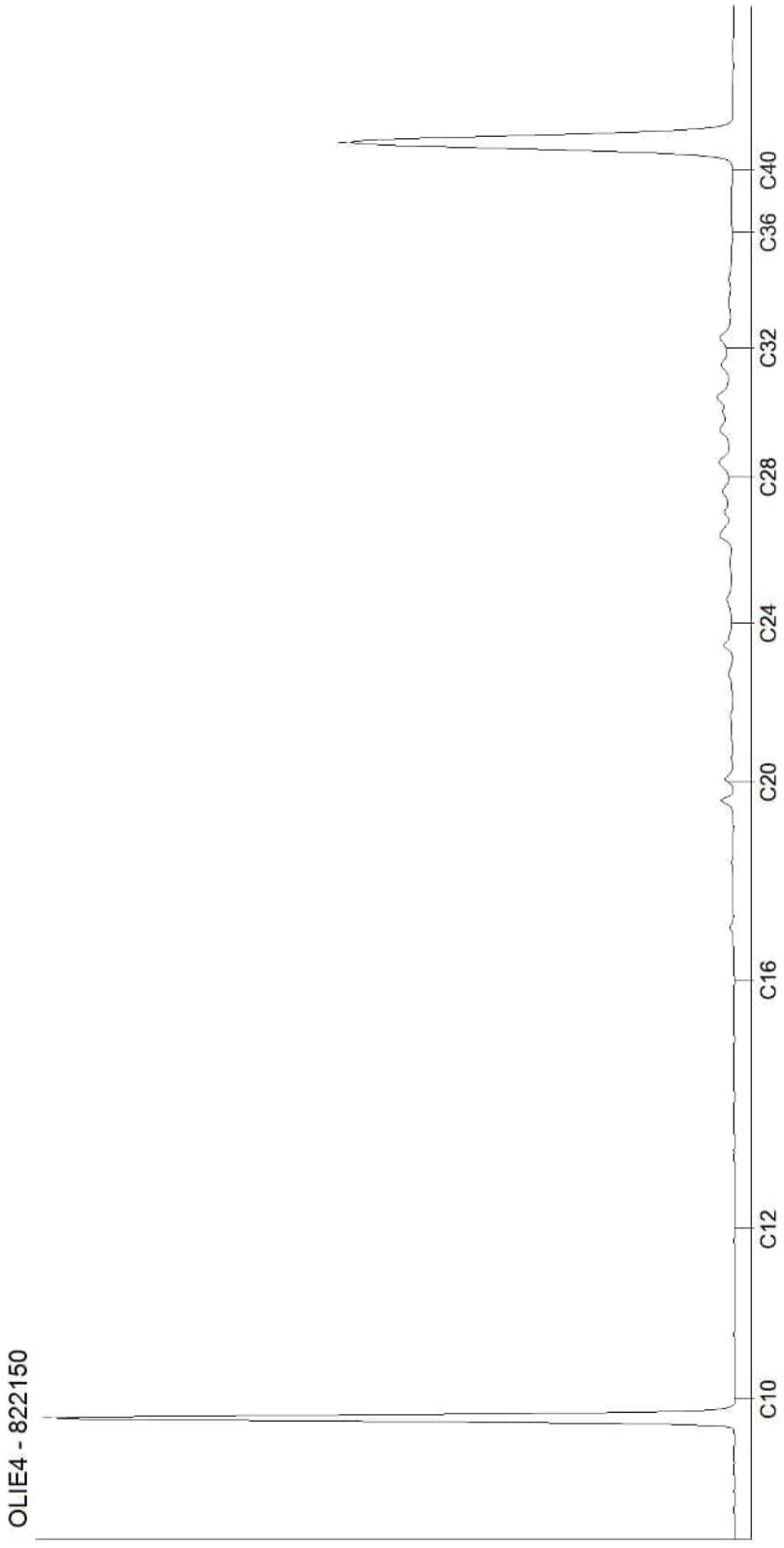
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104516, Analysis No. 822150, created at 01.12.2021 13:36:07

Monster beschrijving: A06-MM01 A06-02 (0-50) A06-04 (0-50) A06-05 (0-50) A06-07 (0-50)



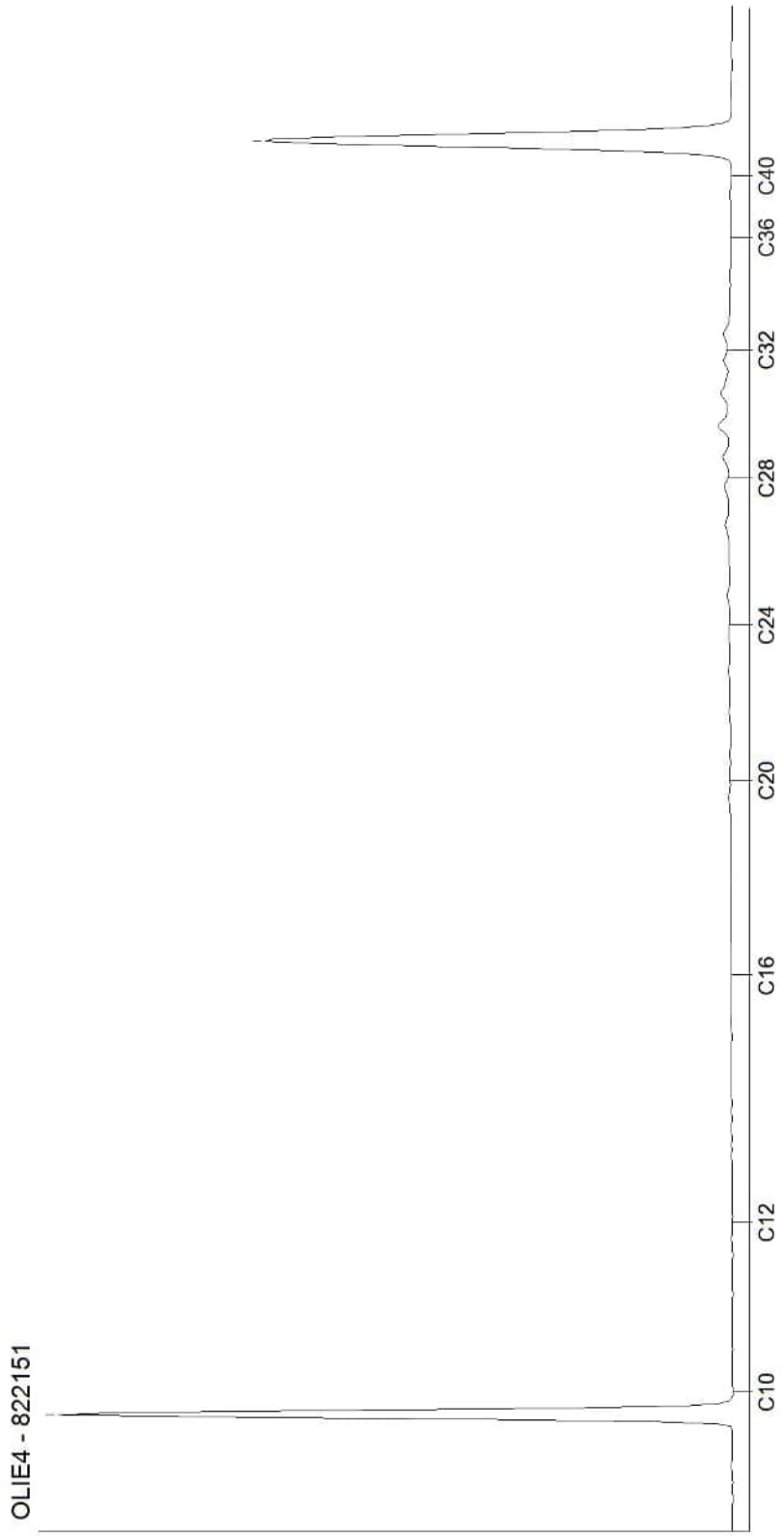
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104516, Analysis No. 822151, created at 01.12.2021 13:50:40

Monster beschrijving: A06-MM02 A06-01 (0-50) A06-10 (0-50) A06-12 (0-50) A06-14 (0-50)



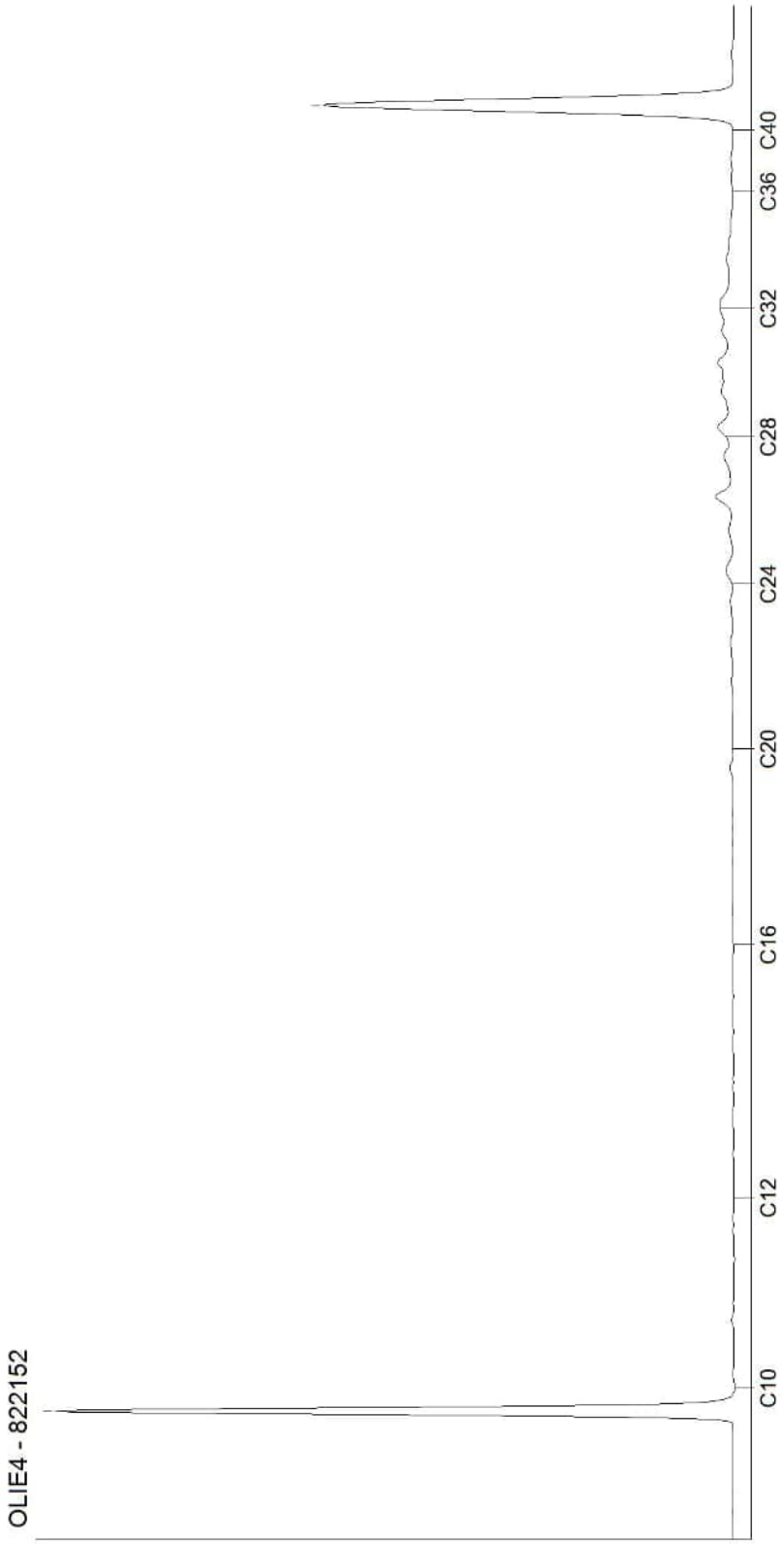
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104516, Analysis No. 822152, created at 02.12.2021 10:08:42

Monster beschrijving: A06-MM03 A06-11 (50-70) A06-14 (50-70)



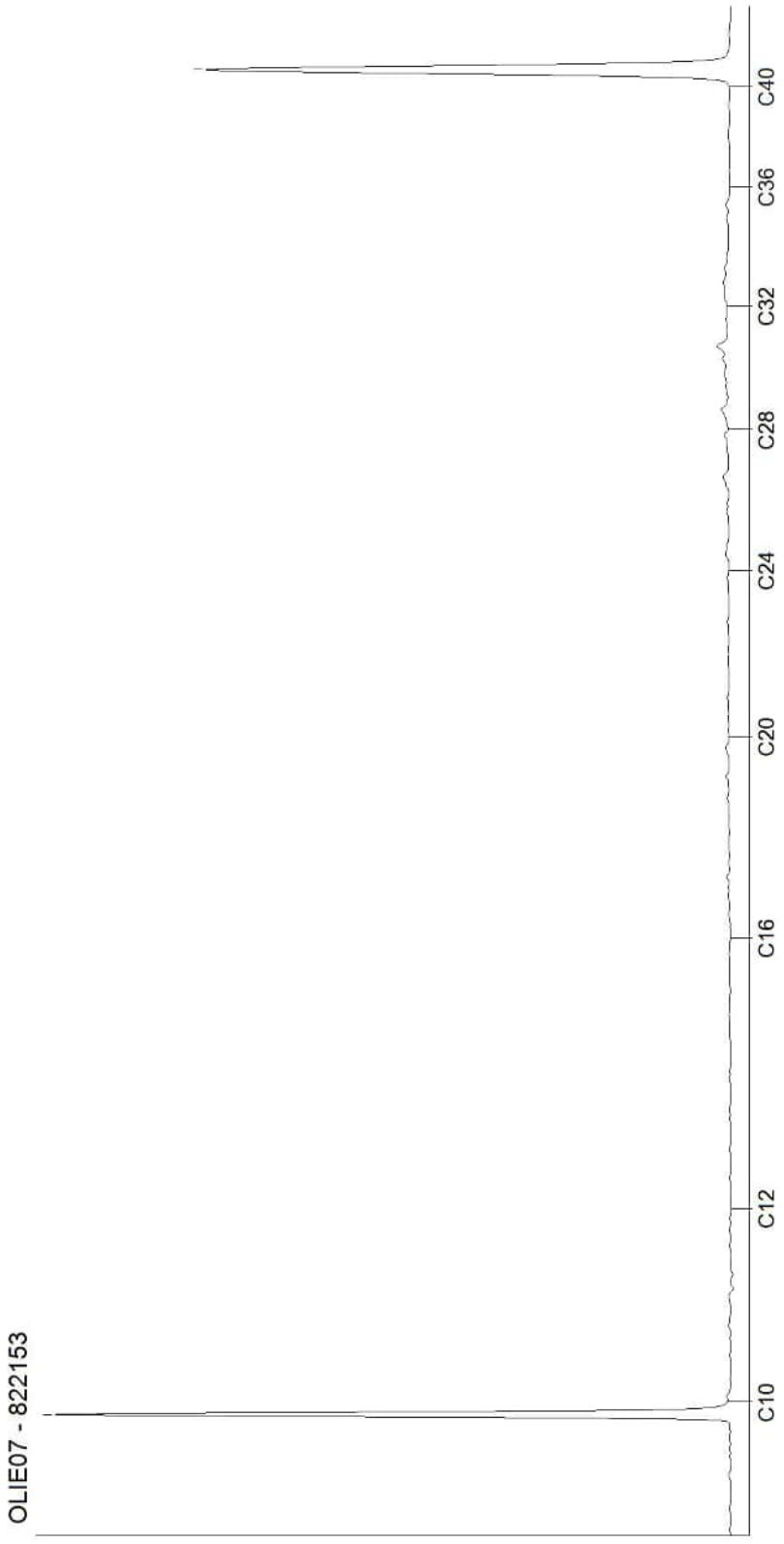
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104516, Analysis No. 822153, created at 03.12.2021 09:49:36

Monster beschrijving: A06-MM04 A06-01 (50-100) A06-02 (70-100) A06-03 (50-70) A06-07 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17446802-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104472

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104472 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A06A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie A06A
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104472 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
822010	26.11.2021	A06A-VMM01 VMM01 (0-50)
822011	26.11.2021	A06A-VMM02 VMM02 (0-50)

		Eenheid	822010 A06A-VMM01 VMM01 (0-50)	822011 A06A-VMM02 VMM02 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin				
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**<2**
Aanvullende asbestgegevens				
	Monstermassa droog	g	**9876**	**9449**
	Droge stof	%	**71,3**	**71,6**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104472 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17435624-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
822010	A06A-VMM01 VMM01 (0-50)	71,3	13858	9876

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,24	24,1	100				0	0			
8 - 20 mm	0,29	28,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,24	23,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,22	21,5	60				0	0			
1 - 2 mm	0,29	28,7	33				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,48	47,5	13				0	0			
< 0.5 mm	97	9613,67	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9787,67					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
822011	A06A-VMM02 VMM02 (0-50)	71,6	13199	9449

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	2,7	100				0	0			
8 - 20 mm	1,3	123,3	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	115,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,38	36,2	56				0	0			
1 - 2 mm	0,21	20,1	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,23	22	13				0	0			
< 0.5 mm	96	9038,392	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9357,992					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17435642-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106087

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106087 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_A06 Oosteindedriehoek locatie A06
Opdrachtacceptatie	01.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17446533-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106087 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
832733	A06-01-1-1 A06-01 (120-220)	01.12.2021	

		Eenheid	832733 A06-01-1-1 A06-01 (120-220)	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**3,6**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,1**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**3,7**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**5,0**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446533-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106087 Water**

		Eenheid	832733 A06-01-1-1 A06-01 (120-220)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)
Pesticiden (OCB's)				
S	*alfa-HCH*	µg/l	**<0,010**	
S	*beta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	*gamma-HCH*	µg/l	**<0,0090**	
S	*delta-HCH*	µg/l	**<0,0080**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,025**	#)
S	*Aldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Dieldrin*	µg/l	**<0,010**	
S	*Endrin*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	µg/l	**0,021**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	µg/l	**<0,010**	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	µg/l	**0,042**	#)
S	Heptachloor	µg/l	**<0,010**	
S	alfa-Endosulfan	µg/l	**<0,010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	µg/l	**<0,010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	µg/l	**0,014**	#)
	Telodrin	µg/l	**<0,030**	*)
	Isodrin	µg/l	**<0,030**	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17446533-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106087 Water**

	Eenheid	832733 A06-01-1-1 A06-01 (120-220)
Pesticiden (OCB's)		
S cis-Chloordaan	µg/l	**<0,010**
S trans-Chloordaan	µg/l	**<0,010**

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 01.12.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Telodrin Isodrin

Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40 alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) cis-Chloordaan trans-Chloordaan

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

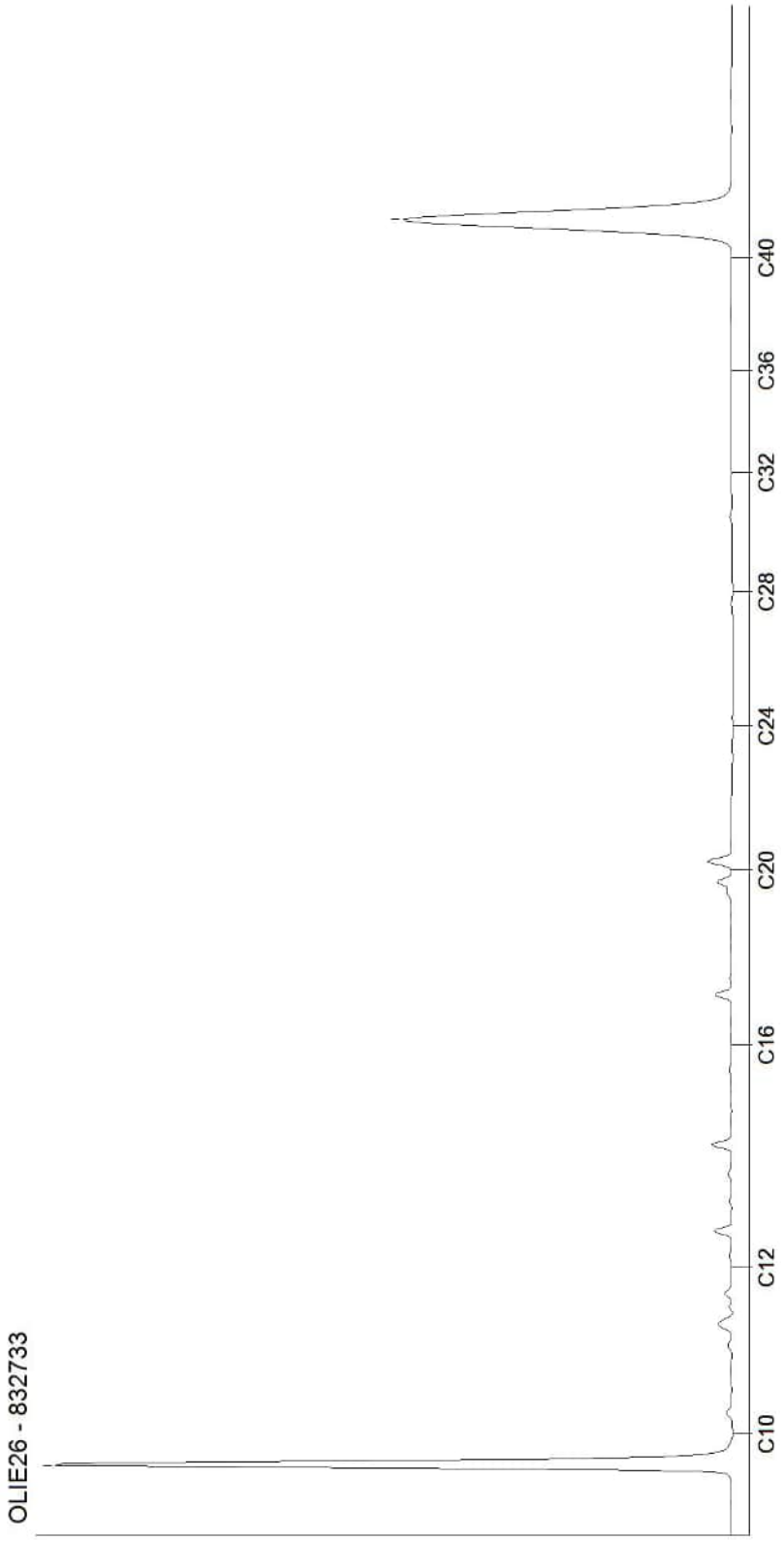
Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106087, Analysis No. 832733, created at 06.12.2021 09:48:11

Monster beschrijving: A06-01-1-1 A06-01 (120-220)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109511

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109511 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853744	09.12.2021	B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)
853745	09.12.2021	B01-MM02 B01-01 (50-100) B01-08 (100-150) B01-11 (50-100) B01-11 (100-150)
853746	07.12.2021	B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)
853747	07.12.2021	B01-MM04 B01-15 (100-150) B01-21 (50-100) B01-21 (100-150) B01-23 (100-140)
853748	07.12.2021	B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)

		Eenheid	853744 B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)	853745 B01-MM02 B01-01 (50-100) B01-08 (100-150) B01-11 (50-100) B01-11 (100-150)	853746 B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)	853747 B01-MM04 B01-15 (100-150) B01-21 (50-100) B01-21 (100-150) B01-23 (100-140)	853748 B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	70,4	72,8	77,0	69,6	77,0
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	33	19	18	22	23
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	6,7 x)	0,7 x)	5,7 x)	1,5 x)	3,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	40	<20	35	<20	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,31	<0,20	0,24	<0,20	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,1	4,5	7,6	5,1	6,7
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	<5,0	20	<5,0	8,5
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	<10	33	<10	20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	22	10	20	13	18
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	69	29	56	28	48
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,069
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,38 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17539694-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109511 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853749	07.12.2021	B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)
853750	07.12.2021	B01-MM07 B01-34 (80-130) B01-34 (130-150) B01-38 (50-100) B01-41 (50-100) B01-43 (50-100) B01-43 (100-150)
853751	06.12.2021	B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)
853752	06.12.2021	B01-MM09 B01-46 (60-100) B01-55 (50-100) B01-58 (50-100) B01-60 (50-100)
853753	06.12.2021	B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)

		Eenheid	853749 B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)	853750 B01-MM07 B01-34 (80-130) B01-34 (130-150) B01-38 (50-100) B01-41 (50-100) B01-43 (50-100) B01-43 (100-150)	853751 B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)	853752 B01-MM09 B01-46 (60-100) B01-55 (50-100) B01-58 (50-100) B01-60 (50-100)	853753 B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	80,8	69,5	78,0	74,3	61,3
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	22	13	21	27	25
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	4,5 x)	1,1 x)	6,5 x)	1,1 x)	12,3 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	32	<20	33	<20	36
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20	0,24	<0,20	0,30
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,6	5,4	6,8	6,0	6,3
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,4	<5,0	9,2	<5,0	16
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,07	<0,05	0,13
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	<10	23	<10	35
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	17	13	17	13	16
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	27	55	27	69
PAK (AS3000)							
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,14
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,20
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,082
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,098
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,068	<0,050	0,21
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,50 m)
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,38 #)	0,35 #)	1,2 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17539694-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853754	06.12.2021	B01-MM11 B01-62 (50-100) B01-67 (50-100) B01-68 (50-100) B01-68 (100-150)

		Eenheid	853754 B01-MM11 B01-62 (50-100) B01-67 (50-100) B01-68 (50-100) B01-68 (100-150)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	69,7	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	19	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	1,7	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,9	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	14	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	32	
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	853744 B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)		853745 B01-MM02 B01-01 (50-100) B01-08 (100-150) B01-11 (50-100) B01-11 (100-150)		853746 B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)		853747 B01-MM04 B01-15 (100-150) B01-21 (50-100) B01-21 (100-150) B01-23 (100-140)		853748 B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)												
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8**	*)	**<5**	*)	**10**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)												
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17539694-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	853749 B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)	853750 B01-MM07 B01-34 (80-130) B01-34 (130-150) B01-38 (50-100) B01-41 (50-100) B01-43 (50-100) B01-43 (100-150)	853751 B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)	853752 B01-MM09 B01-46 (60-100) B01-55 (50-100) B01-58 (50-100) B01-60 (50-100)	853753 B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**10** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**7** *)	**<5** *)	**8** *)	**<5** *)	**18** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17539694-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	853754 B01-MM11 B01-62 (50-100) B01-67 (50-100) B01-68 (50-100) B01-68 (100-150)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109511 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17539694-NL-P8

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1109511

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof	853751, 853752, 853753, 853754
Naftaleen	853744, 853745, 853746, 853747, 853748, 853749, 853750, 853751, 853752, 853753, 853754
Koolwaterstoffractie C10-C40	853751, 853752, 853753, 853754

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

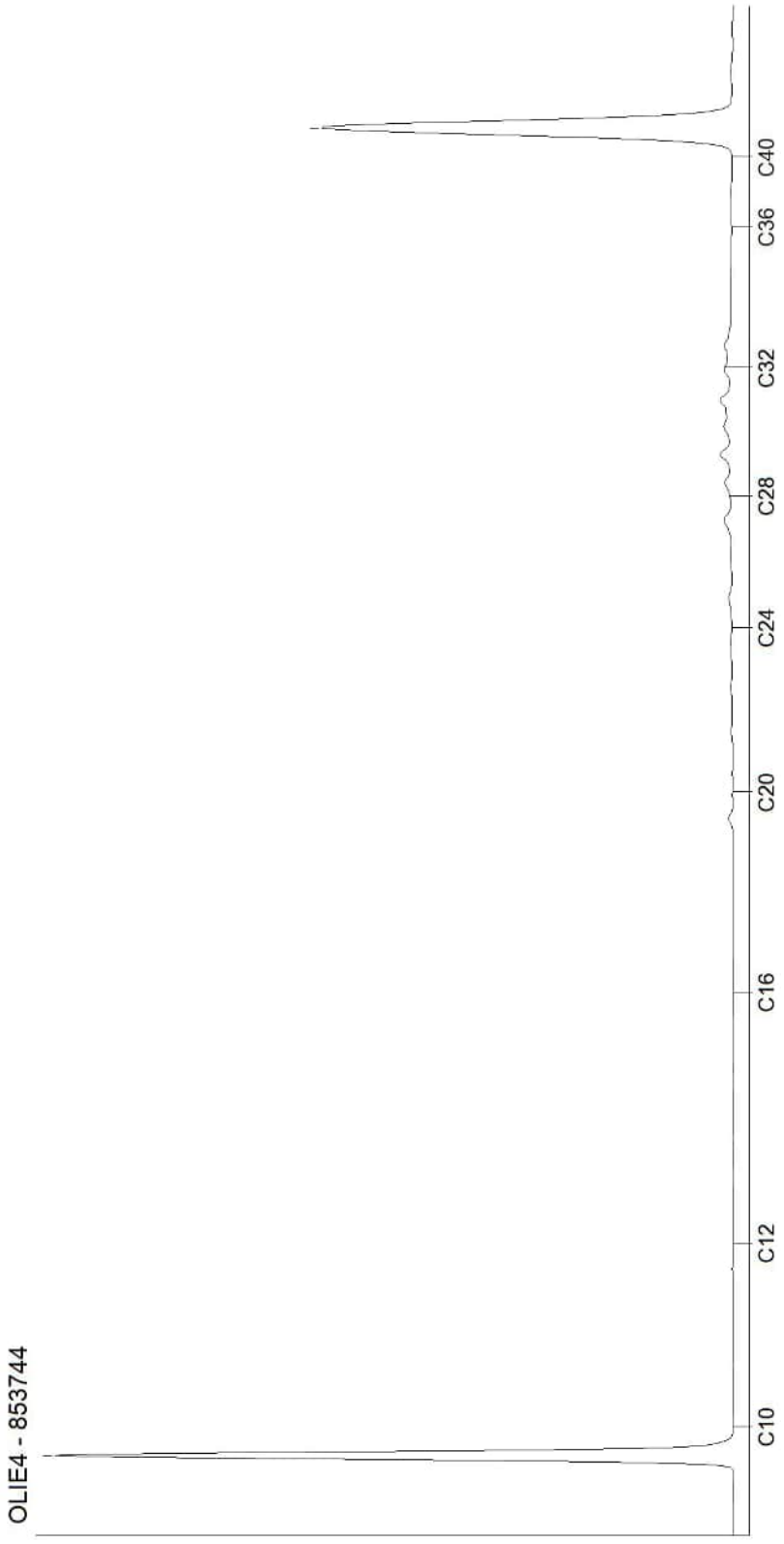
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853744, created at 16.12.2021 08:35:47

Monster beschrijving: B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)



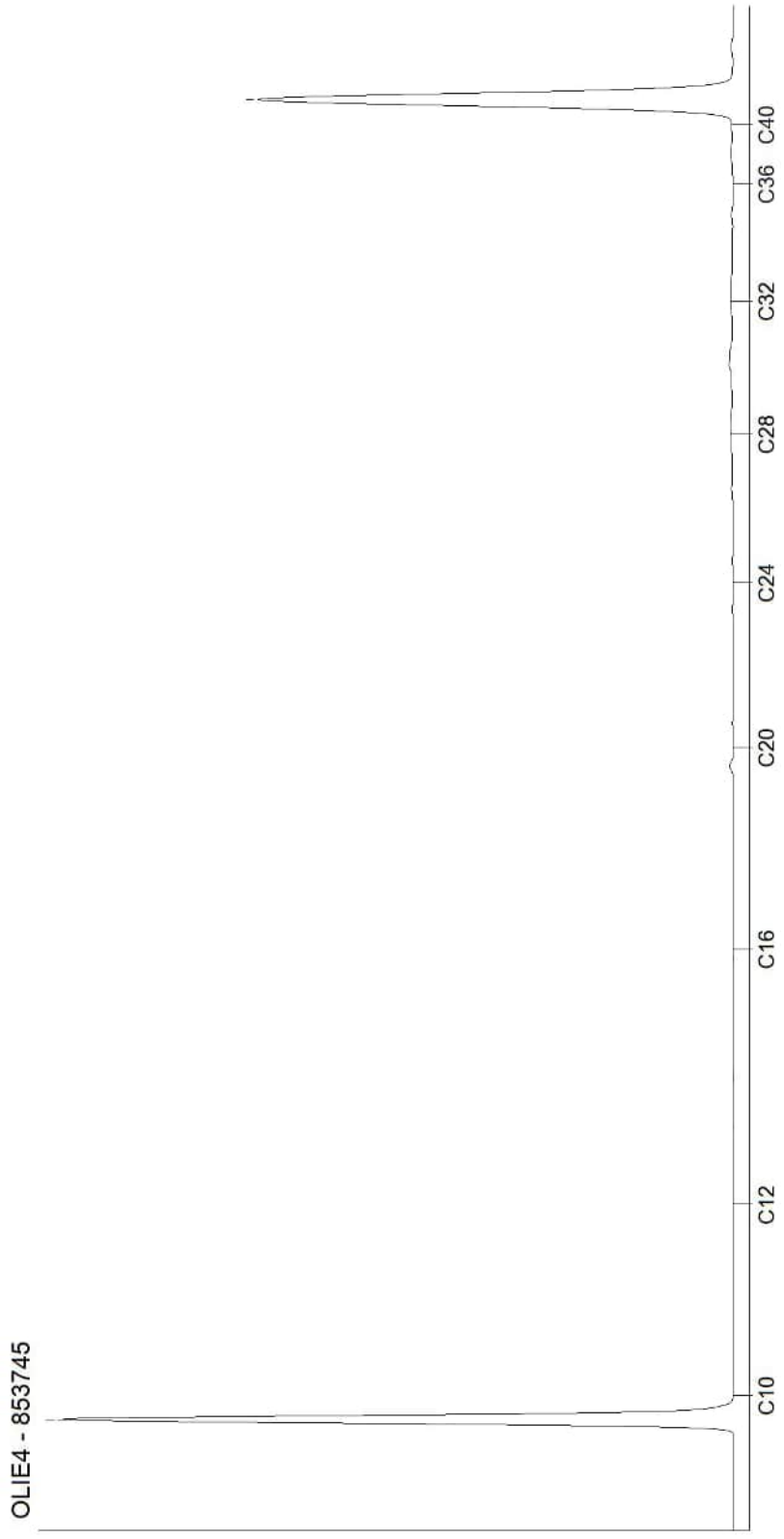
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853745, created at 16.12.2021 08:35:47

Monster beschrijving: B01-MM02 B01-01 (50-100) B01-08 (100-150) B01-11 (50-100) B01-11 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

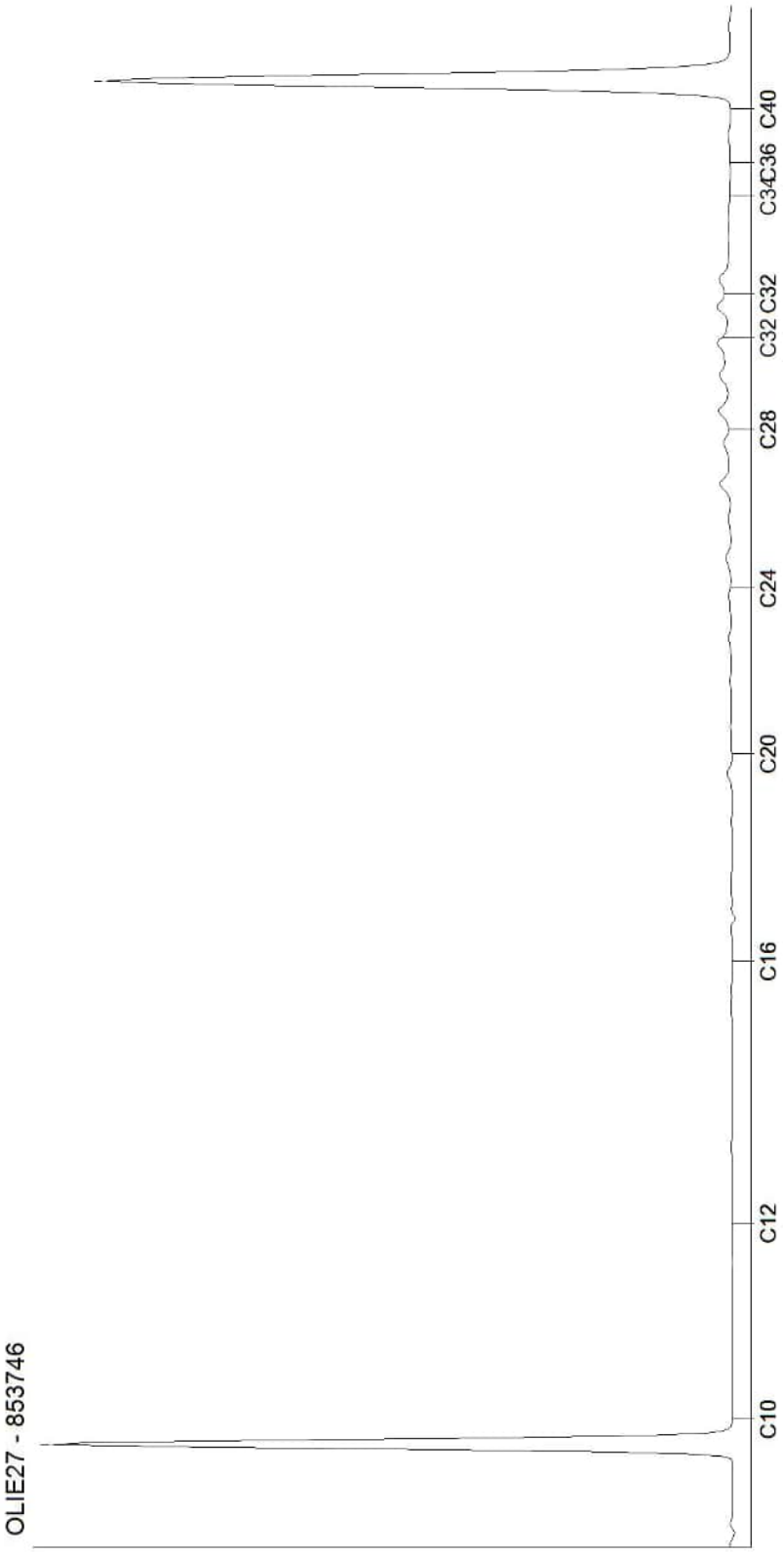
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853746, created at 16.12.2021 09:18:44

Monster beschrijving: B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

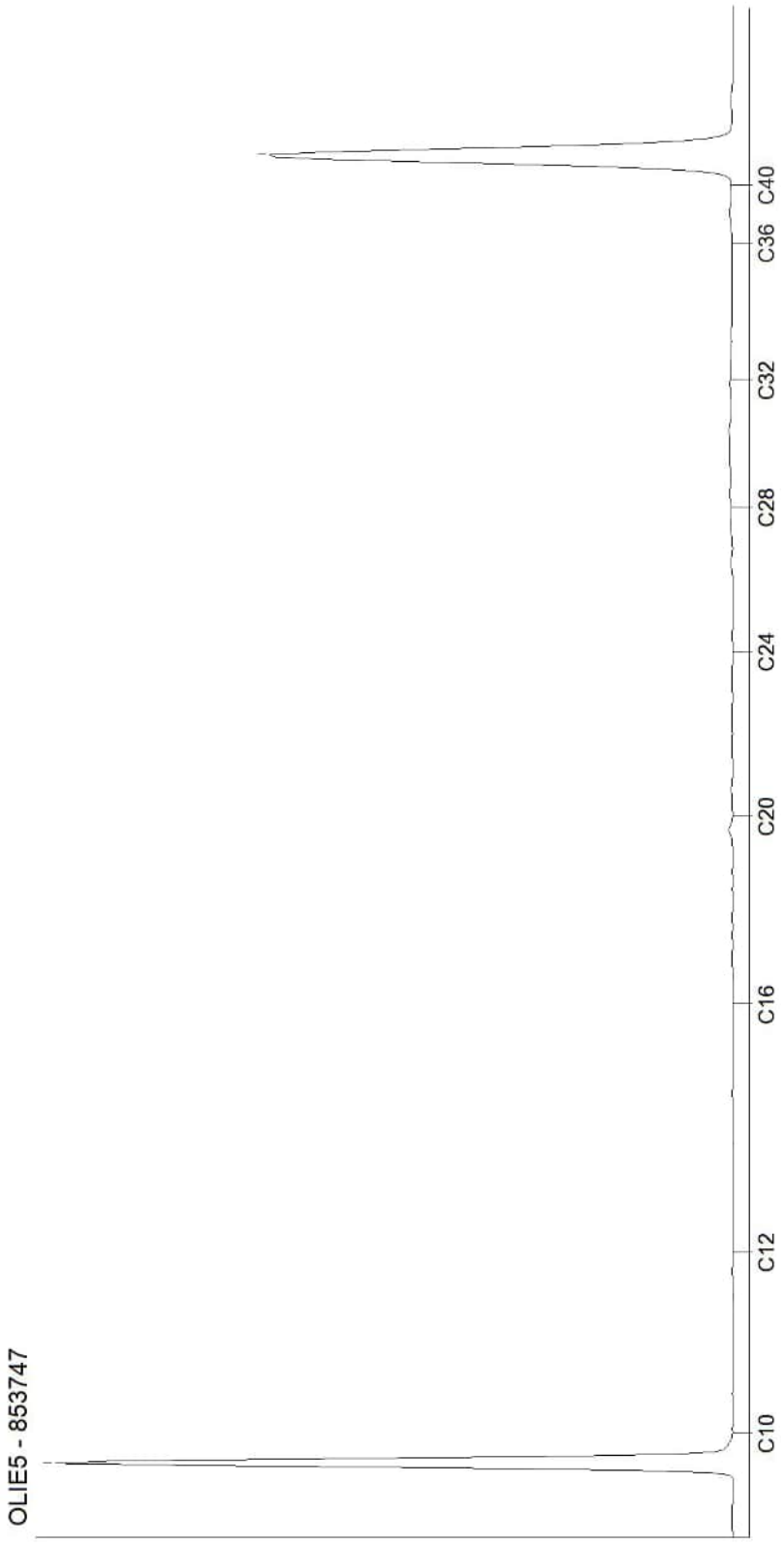
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853747, created at 16.12.2021 09:54:53

Monster beschrijving: B01-MM04 B01-15 (100-150) B01-21 (50-100) B01-21 (100-150) B01-23 (100-140)



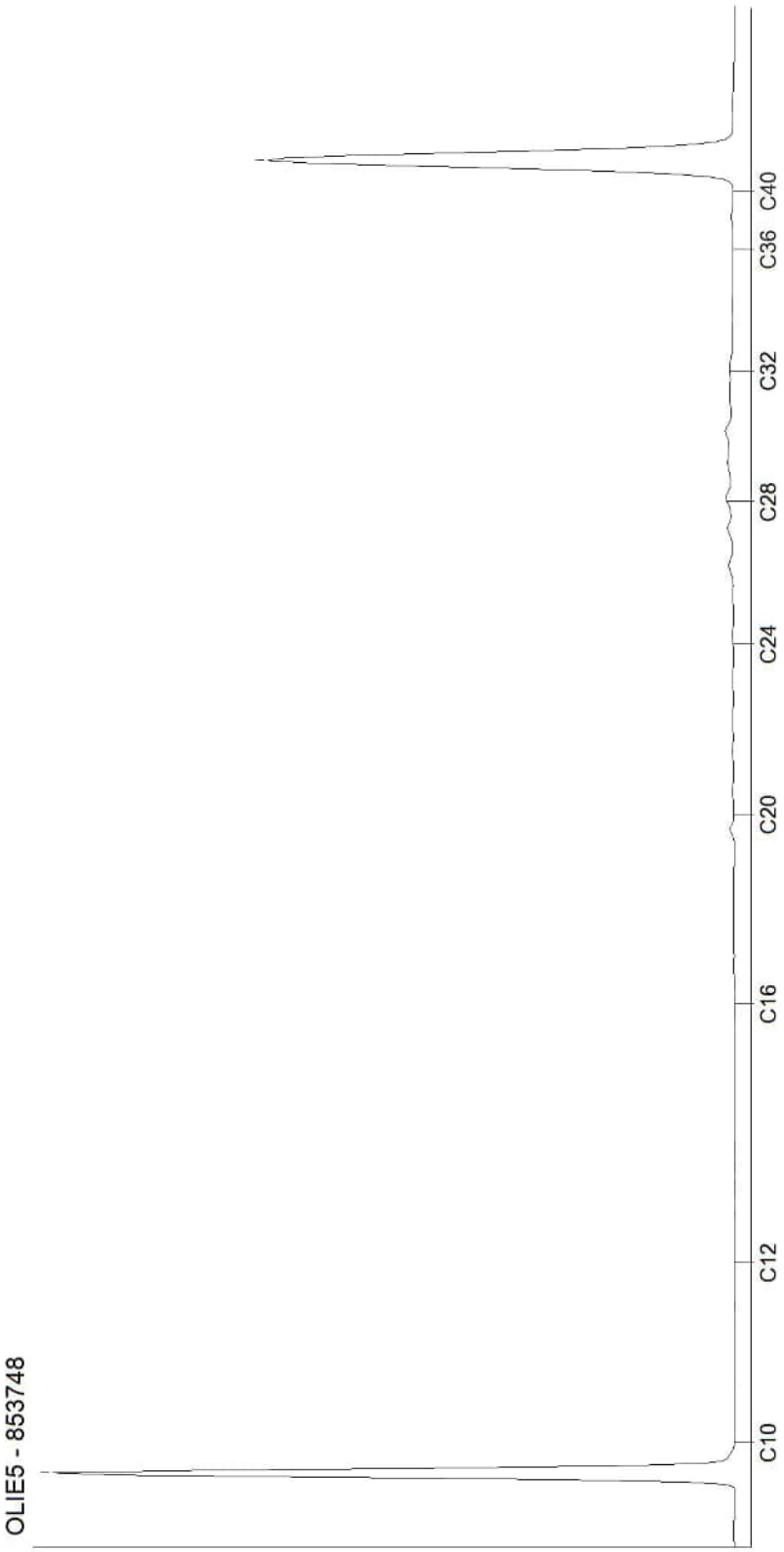
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853748, created at 16.12.2021 09:54:53

Monster beschrijving: B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

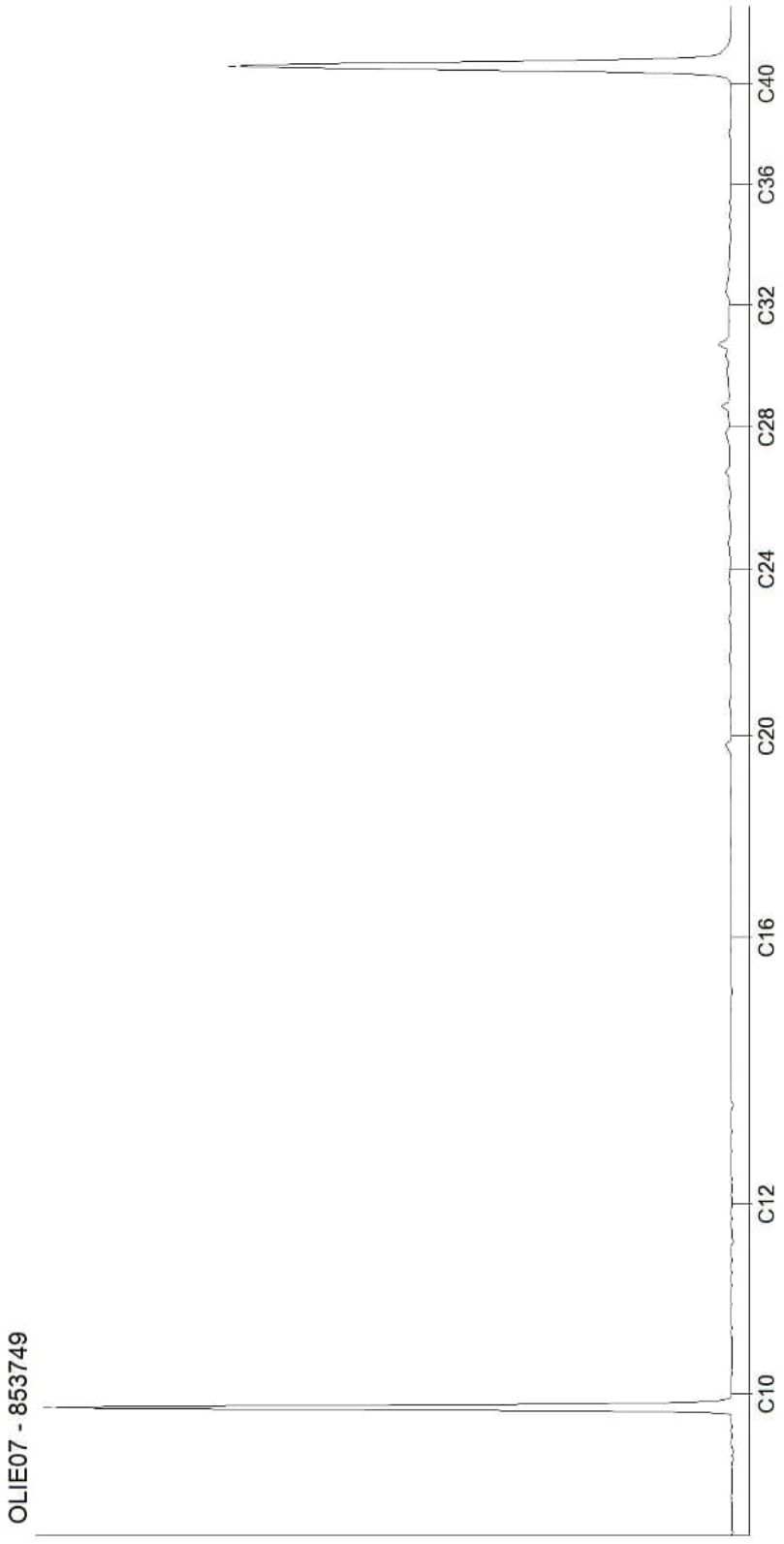
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853749, created at 17.12.2021 08:07:49

Monster beschrijving: B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)



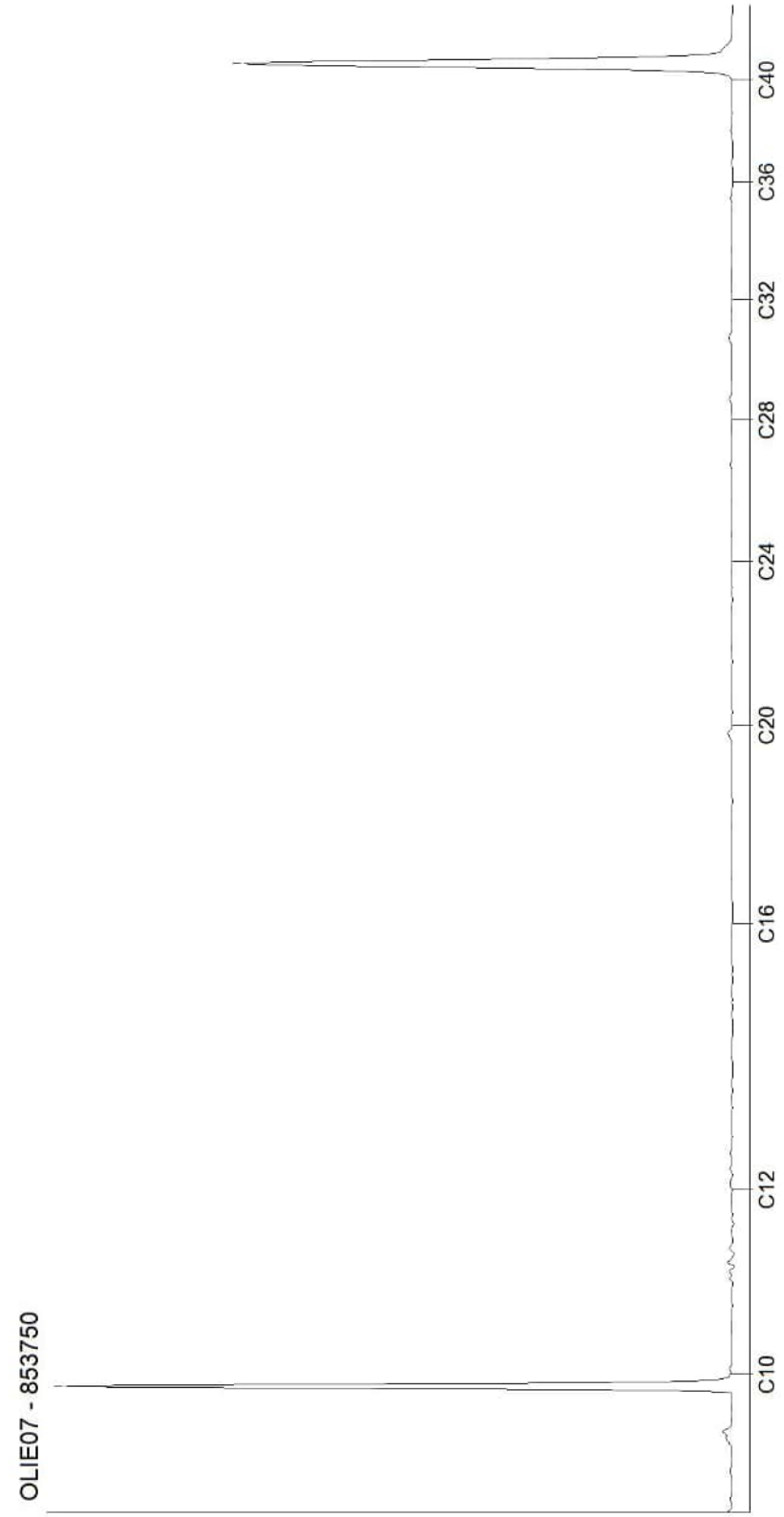
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853750, created at 16.12.2021 08:39:29

Monster beschrijving: B01-MM07 B01-34 (80-130) B01-34 (130-150) B01-38 (50-100) B01-41 (50-100) B01-43 (50-100) B01-43 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

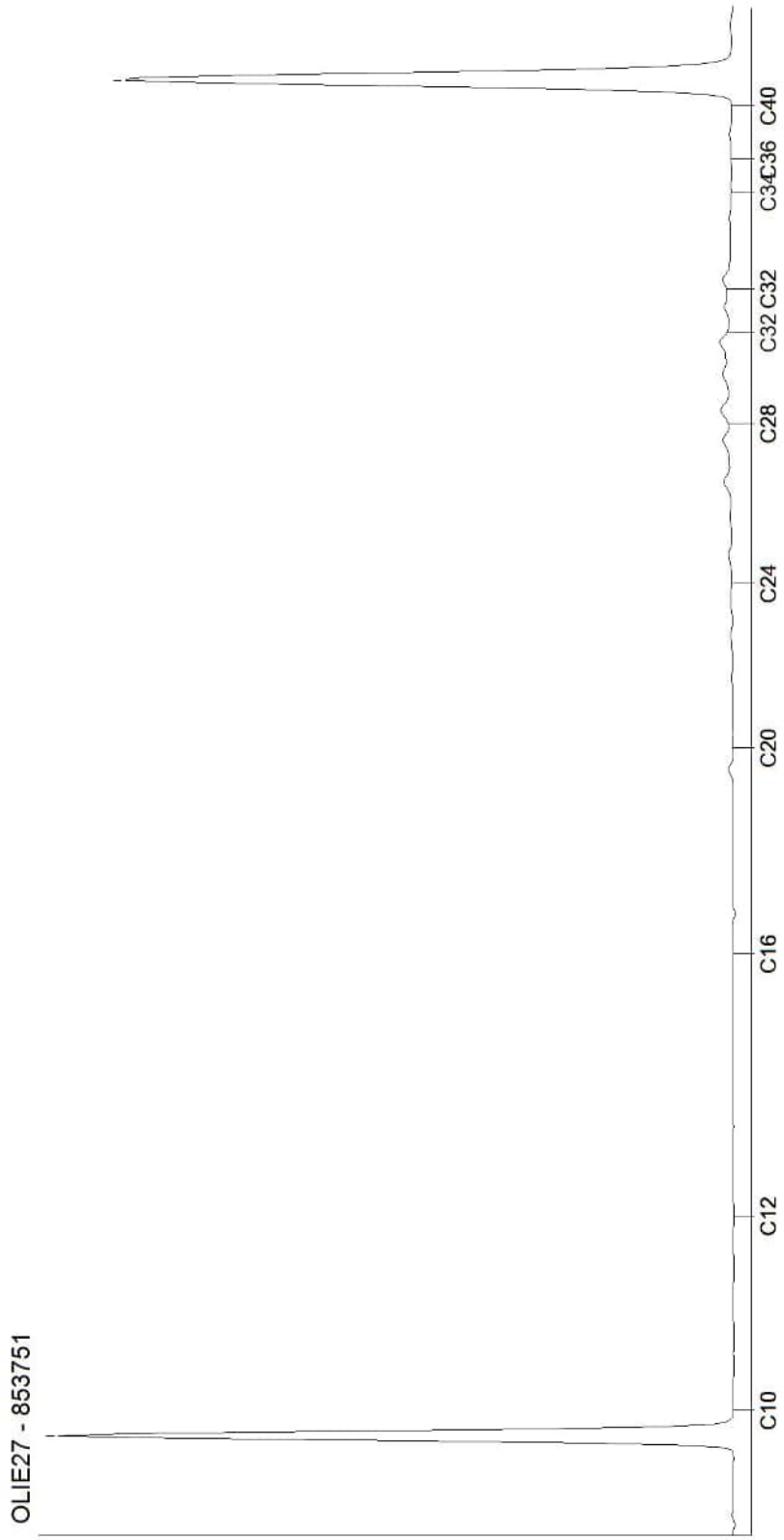
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853751, created at 16.12.2021 09:18:44

Monster beschrijving: B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)



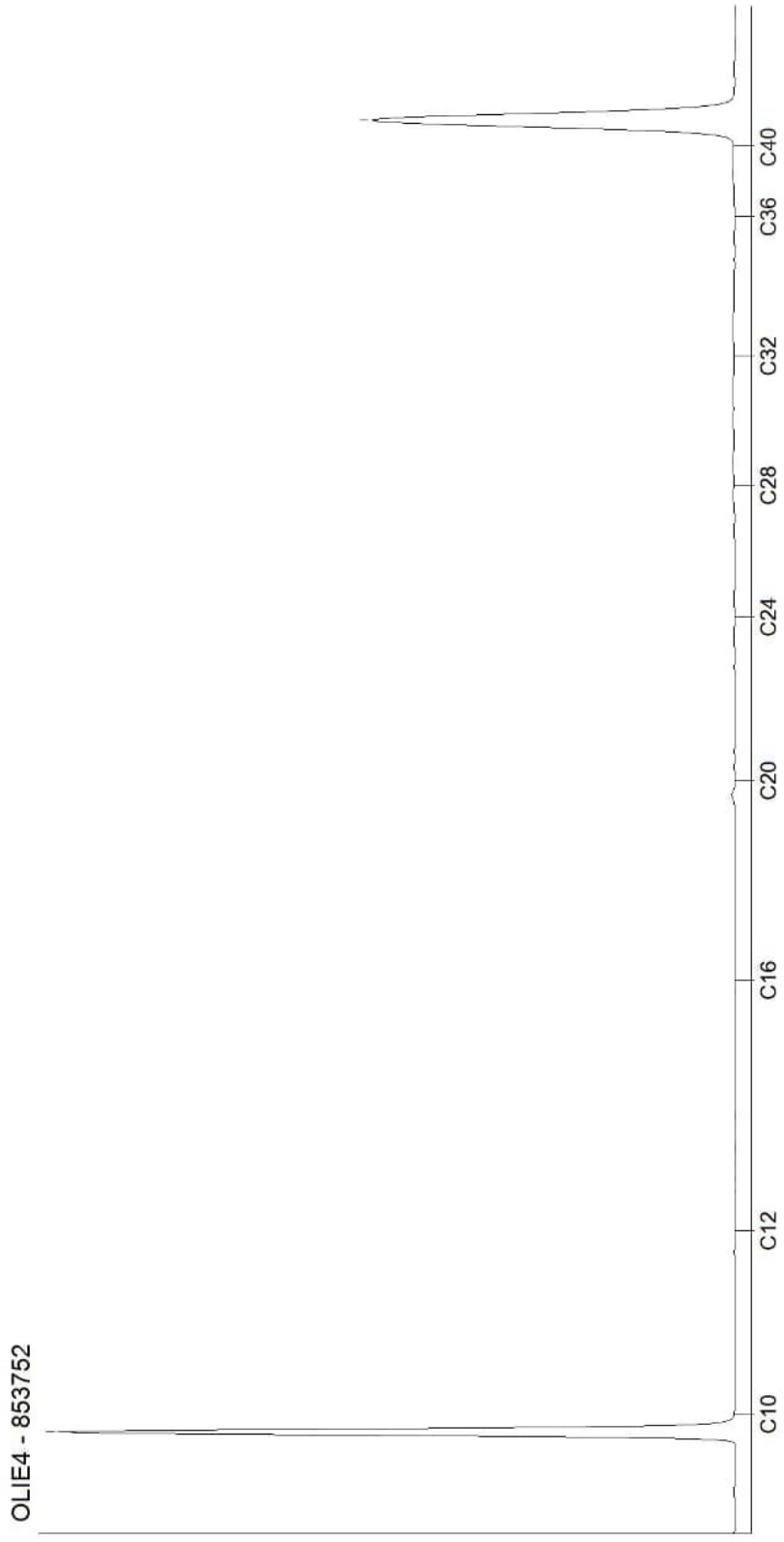
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853752, created at 16.12.2021 08:35:47

Monster beschrijving: B01-MM09 B01-46 (60-100) B01-55 (50-100) B01-58 (50-100) B01-60 (50-100)



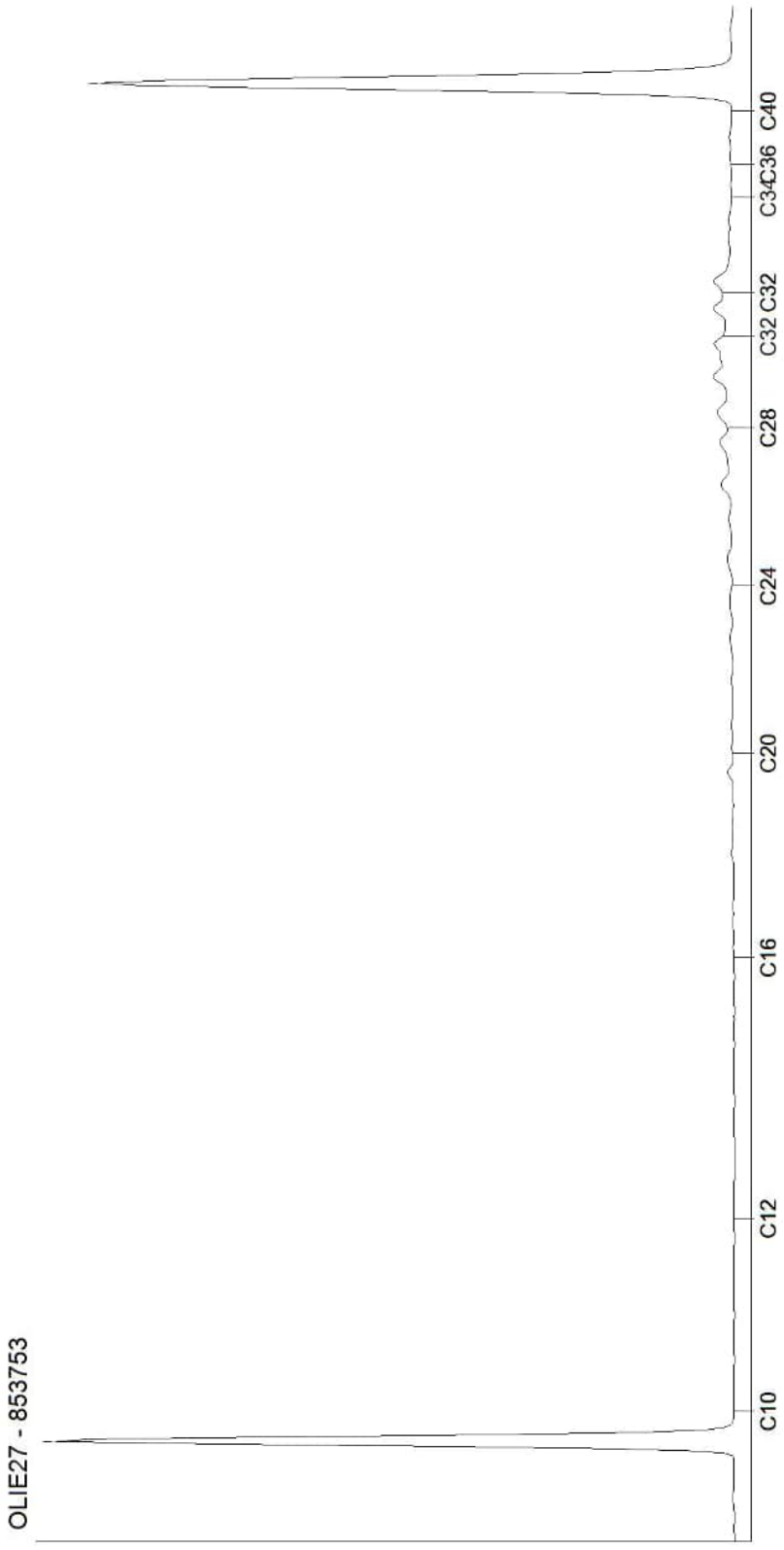
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853753, created at 16.12.2021 09:18:44

Monster beschrijving: B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

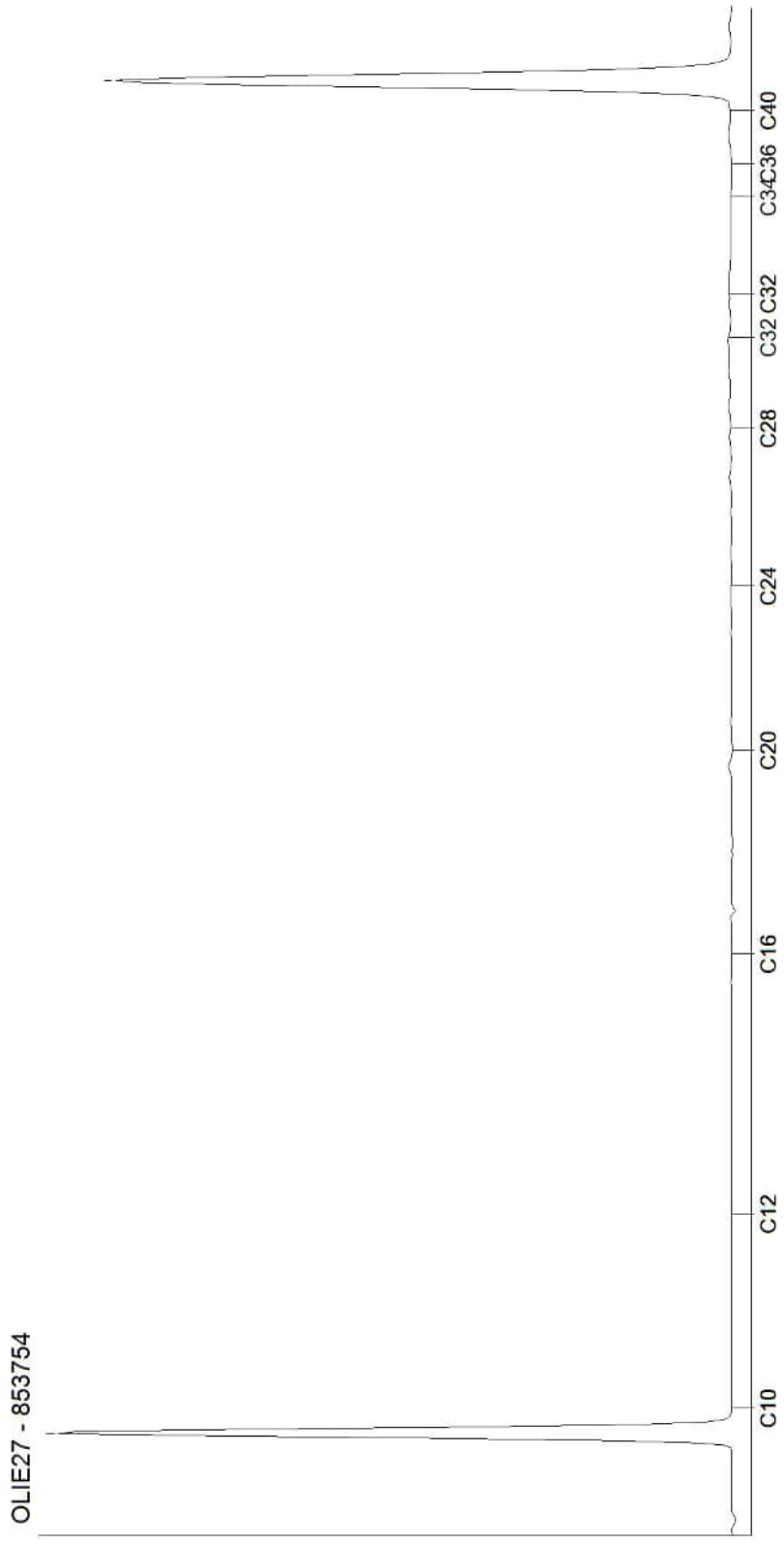
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P10

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109511, Analysis No. 853754, created at 16.12.2021 09:18:44

Monster beschrijving: B01-MM11 B01-62 (50-100) B01-67 (50-100) B01-68 (50-100) B01-68 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539763-NL-P11

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109725

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109725 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17542650-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109725 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
855115	10.12.2021	B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)
855116	10.12.2021	B01-MM13 B01-26 (120-160) B01-26 (160-210)

		Eenheid	855115 B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)		855116 B01-MM13 B01-26 (120-160) B01-26 (160-210)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	79,2		66,0	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	15		7,7	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	2,0	x)	4,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	30		29	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,6		7,5	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,0		7,2	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15		16	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	12		18	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	46		47	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,14		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,18		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,12		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,087		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,19		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,14		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,32		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,10		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,3	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109725 Bodem / Eluaat

		Eenheid	855115 B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)		855116 B01-MM13 B01-26 (120-160) B01-26 (160-210)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0014**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109725 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1109725

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 855115

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

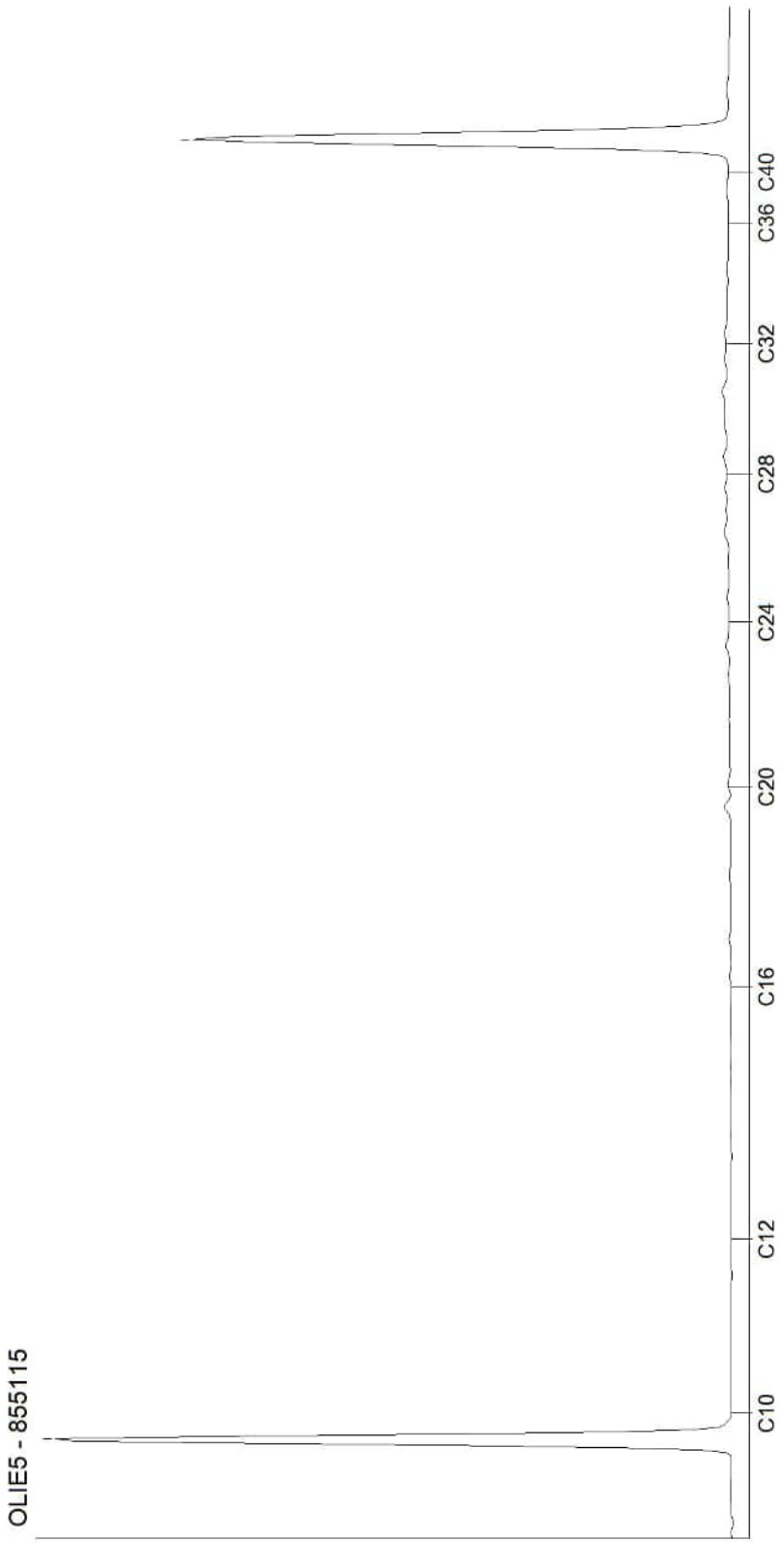
DOC-13-17542650-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109725, Analysis No. 855115, created at 20.12.2021 10:28:57

Monster beschrijving: B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)



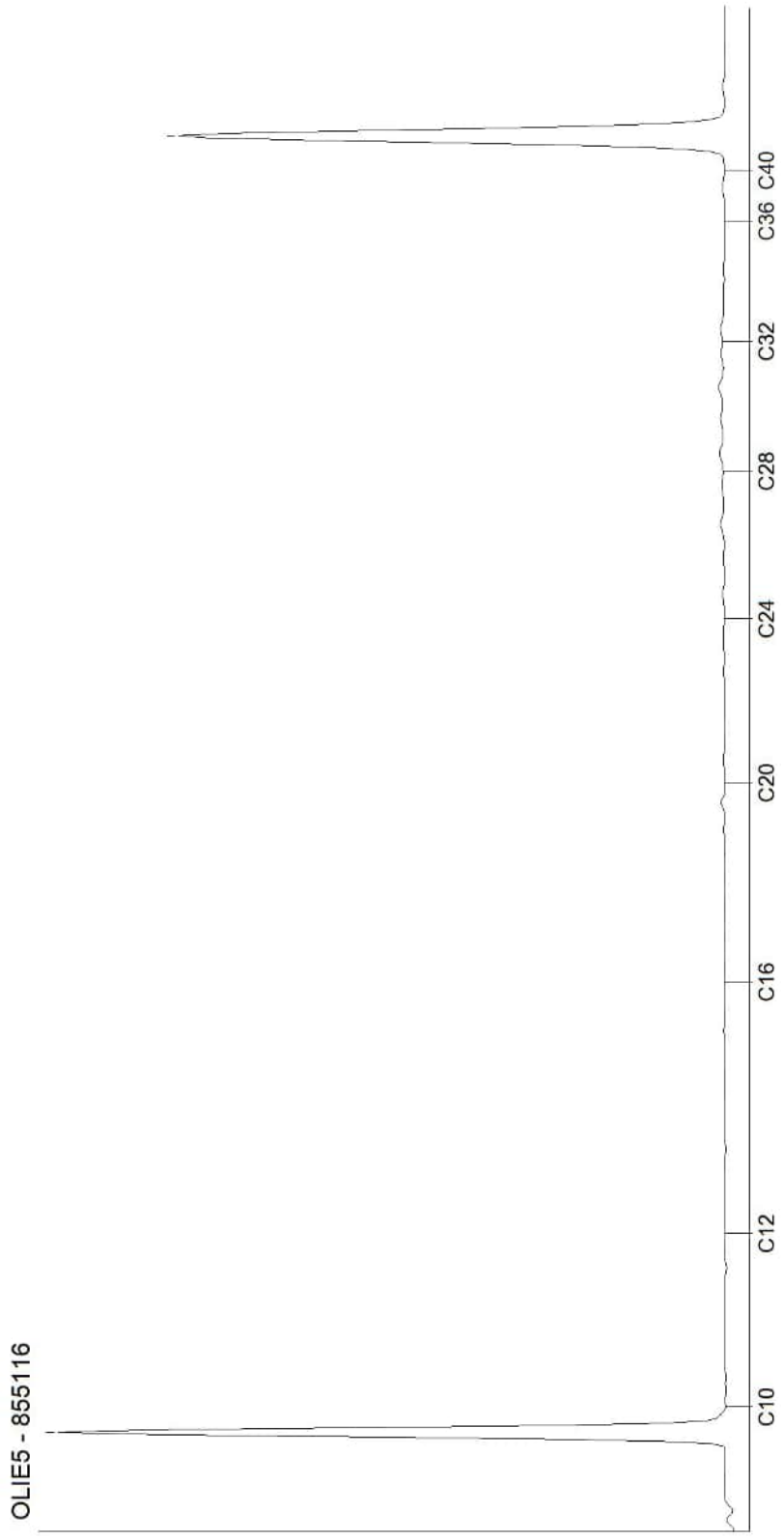
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109725, Analysis No. 855116, created at 17.12.2021 07:35:07

Monster beschrijving: B01-MM13 B01-26 (120-160) B01-26 (160-210)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17542709-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109512

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1109512 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109512 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853808	09.12.2021	B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)
853809	07.12.2021	B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)
853810	07.12.2021	B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)
853811	07.12.2021	B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)
853812	06.12.2021	B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)

	Eenheid	853808 B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)	853809 B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)	853810 B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)	853811 B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)	853812 B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
Droge stof	%	**74,1**	**69,5**	**76,8**	**75,3**	**64,9**
Perfluorverbindingen						
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,2**	**0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**0,2**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**1,07**	**0,78**	**0,34**	**0,55**	**1,17**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109512 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853813	06.12.2021	B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)

	Eenheid	853813 (B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50))
Algemene monstervoorbehandeling		
Droge stof	%	**70,4**
Perfluorverbindingen		
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,60**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17523558-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109512 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	853808 B01-MM01 B01-01 (0-30) B01-04 (0-50) B01-06 (0-50) B01-08 (0-50) B01-11 (0-50)	853809 B01-MM03 B01-12 (0-50) B01-14 (0-50) B01-16 (0-50) B01-21 (0-50) B01-23 (0-40)	853810 B01-MM05 B01-28 (0-50) B01-29 (0-50) B01-31 (0-50) B01-32 (0-50) B01-34 (0-50) B01-36 (0-50)	853811 B01-MM06 B01-37 (0-50) B01-40 (0-50) B01-42 (0-50) B01-43 (0-50) B01-45 (0-40)	853812 B01-MM08 B01-47 (0-40) B01-51 (0-50) B01-53 (0-30) B01-59 (0-50) B01-61 (0-50)
Perfluorverbindingen						
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**1,1** #)	**0,85** #)	**0,41** #)	**0,62** #)	**1,2** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,51**	**0,18**	**0,24**	**0,16**	**0,47**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,13**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**0,13**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,64**	**0,25** #)	**0,31** #)	**0,23** #)	**0,60**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17523558-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109512 Bodem / Eluaat

	Eenheid	853813 B01-MM10 B01-62 (0-50) B01-63 (0-30) B01-64 (0-50) B01-65 (0-30) B01-68 (0-50)	
Perfluorverbindingen			
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,67**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,14**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,21**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109750

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109750 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109750 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
855252	10.12.2021	B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)

	Eenheid	855252 B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling		
Droge stof	%	**79,6**
Perfluorverbindingen		
Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,14**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17521765-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109750 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	855252 B01-MM12 B01-17 (0-50) B01-18 (0-50) B01-20 (0-50) B01-26 (0-50)	
Perfluorverbindingen			
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,21**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,13**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,20**	#)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17521765-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	21.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110105

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110105 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01A
Opdrachtacceptatie	14.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17554122-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110105 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
857197	09.12.2021	B01A-AMV01 AMV01 (0-1)

	Eenheid	857197 B01A-AMV01 AMV01 (0-1)
Asbestbepaling in grond/puin		
Asbest verzamelmonster		**zie bijlage**
Aanvullende asbestgegevens		
Gevonden Serpentijn	g	**7,0**
Gevonden Serpentijn ondergrens	g	**5,6**
Gevonden Serpentijn bovengrens	g	**8,4**
Gevonden Amfibool	g	**0,0**
Gevonden Amfibool ondergrens	g	**0,0**
Gevonden Amfibool bovengrens	g	**0,0**
Totaal asbest hechtgebonden	g	**7,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	**0,0**

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.12.2021
Einde van de analyses: 21.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	857197
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	B01A-AMV01 AMV01 (0-1)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	2							56,0
gram	56,0							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	Vlakke plaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	2
Amfibool	0
Totaal	**2**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
7,0	*5,6*	*8,4*
0,0	*0,0*	*0,0*
7,0	**5,6**	**8,4**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	21.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110106

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110106 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01A
Opdrachtacceptatie	14.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17551943-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1110106 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
857198	09.12.2021	B01-VMM01 VMM01 (0-50)
857199	10.12.2021	B01-VMM02 VMM02 (0-60)
857200	09.12.2021	B01-VMM03 VMM03 (0-50)
857201	07.12.2021	B01-VMM04 VMM04 (0-50)
857202	10.12.2021	B01-VMM05 VMM05 (0-50) VMM05 (0-50) VMM05 (0-50)

		Eenheid	857198 B01-VMM01 VMM01 (0-50)	857199 B01-VMM02 VMM02 (0-60)	857200 B01-VMM03 VMM03 (0-50)	857201 B01-VMM04 VMM04 (0-50)	857202 B01-VMM05 VMM05 (0-50) VMM05 (0-50) VMM05 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin							
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	++	++	++
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	9	<2	22	<2
Aanvullende asbestgegevens							
	Monstermassa droog	g	10354	12916	13327	13625	12605
	Droge stof	%	74,1	83,9	75,7	75,4	83,7
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	<0,2	6,5	<0,2	22	<0,2
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	<0,20	5,1	<0,20	17	<0,20
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	<0,20	8,0	<0,20	26	<0,20
	Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	0,30	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	0,50	<0,20	<0,20	<0,20
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	6,7	<2,0	22	<2,0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Overig onderzoek							
	Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse		--	--	--	--	1 *)

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 14.12.2021
Einde van de analyses: 21.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551943-NL-P2

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1110106 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

eigen methode *): Monsterreductie t.b.v. asbestanalyse

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
857198	B01-VMM01 VMM01 (0-50)	74,1	13973	10354

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	3,2	100				0	0			
8 - 20 mm	0,33	33,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,5	51,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,29	29,7	55				0	0			
1 - 2 mm	0,31	32,1	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,35	36,7	11				0	0			
< 0.5 mm	97	10074,04	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10261,14					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551962-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
857199	B01-VMM02 VMM02 (0-60)	83,9	15400	12916

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,1	266,2	100	5,1			1	0	5,1	4,1	6,1
4 - 8 mm	2,1	265,1	100	1,2		0,3	1	0	1,6	1,2	2
2 - 4 mm	1,2	157,6	50	<0.2			0	1		<0.2	0,4
1 - 2 mm	1,1	142,5	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,6	212,8	6				0	0			
< 0.5 mm	91	11767,03	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12811,23		6,5		0,3	2	1	6,8	5,3	8,5
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			6,8	5,3	8,5

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
asbestcement	ja
losse vezels	nee

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	6,7	5,3	8,1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	6,5	5,1	8
Amfibool asbest	0,3	<0.2	0,5
Totaal asbest	6,8	5,3	8,5
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**9**	**5**	**13**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551964-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
857200	B01-VMM03 VMM03 (0-50)	75,7	17610	13327

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,29	38,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	46,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0	12,8	61				0	0			
1 - 2 mm	0,11	15,1	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,13	16,8	19				0	0			
< 0.5 mm	98	13102,87	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13231,97					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551965-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
857201	B01-VMM04 VMM04 (0-50)	75,4	18062	13625

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	8,5	100	22			1	0	22	17	26
4 - 8 mm	0,16	21,7	100				0	0			
2 - 4 mm	0	11,5	57				0	0			
1 - 2 mm	0,18	24,8	28				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,17	23,1	8				0	0			
< 0.5 mm	99	13441,14	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13530,74		22			1	0	22	17	26,0
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			22	17	26

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	22	17	26
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	22	17	26
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	22	17	26
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**22**	**17**	**26**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551961-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
857202	B01-VMM05 VMM05 (0-50) VMM05 (0-50) VMM05 (0-50)	83,7	15069	12605

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,32	40,6	100				0	0			
8 - 20 mm	3,1	396,1	100				0	0			
4 - 8 mm	2,2	272,3	100				0	0			
2 - 4 mm	1,4	174,6	53				0	0			
1 - 2 mm	1,1	137,6	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,2	152,4	6				0	0			
< 0.5 mm	90	11326,17	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	12499,77					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17551963-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110339

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110339 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	14.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17539877-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110339 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
858673	B01-21-1-1 B01-21 (130-230)	14.12.2021	
858674	B01-38-1-1 B01-38 (130-230)	14.12.2021	
858675	B01-46-1-1 B01-46 (150-250)	14.12.2021	
858676	B01-55-1-1 B01-55 (130-230)	14.12.2021	
858677	B01-58-1-1 B01-58 (130-230)	14.12.2021	

		Eenheid	858673 B01-21-1-1 B01-21 (130-230)	858674 B01-38-1-1 B01-38 (130-230)	858675 B01-46-1-1 B01-46 (150-250)	858676 B01-55-1-1 B01-55 (130-230)	858677 B01-58-1-1 B01-58 (130-230)
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	µg/l	**15**	**8,3**	**13**	**<5,0**	**5,0**
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**2,9**	**3,1**	**9,7**	**5,3**	**4,1**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**4,4**	**2,7**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**6,0**	**6,1**	**19**	**5,7**	**4,5**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**5,7**	**4,3**	**13**	**12**	**7,4**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**13**	**24**	**23**	**38**
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110339 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
858678	B01-62-1-1 B01-62 (130-230)	14.12.2021	
858679	B01-67-1-1 B01-67 (130-230)	14.12.2021	

		Eenheid	858678 B01-62-1-1 B01-62 (130-230)		858679 B01-67-1-1 B01-67 (130-230)	
Metalen (AS3000)						
S	Arseen (As)	µg/l	**<5,0**		**<5,0**	
S	Barium (Ba)	µg/l	**23**		**<20**	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Kobalt (Co)	µg/l	**5,2**		**9,7**	
S	Koper (Cu)	µg/l	**2,9**		**<2,0**	
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**		**<0,05**	
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**		**<2,0**	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**4,1**		**3,7**	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**9,7**		**10**	
S	Zink (Zn)	µg/l	**18**		**33**	
Aromaten (AS3000)						
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**		**<0,020**	
S	Styreen	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14**	#)	**0,14**	#)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21**	#)	**0,21**	#)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110339 Water**

		Eenheid	858673 B01-21-1-1 B01-21 (130-230)	858674 B01-38-1-1 B01-38 (130-230)	858675 B01-46-1-1 B01-46 (150-250)	858676 B01-55-1-1 B01-55 (130-230)	858677 B01-58-1-1 B01-58 (130-230)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen							
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17539877-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1110339 Water

		Eenheid	858678 B01-62-1-1 B01-62 (130-230)		858679 B01-67-1-1 B01-67 (130-230)	
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)						
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**		**<0,10**	
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42**	#)	**0,42**	#)
Broomhoudende koolwaterstoffen						
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**		**<0,20**	
Minerale olie (AS3000)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**		**<50**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**	*)	**<10**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**	*)	**<5,0**	*)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 17.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110339 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

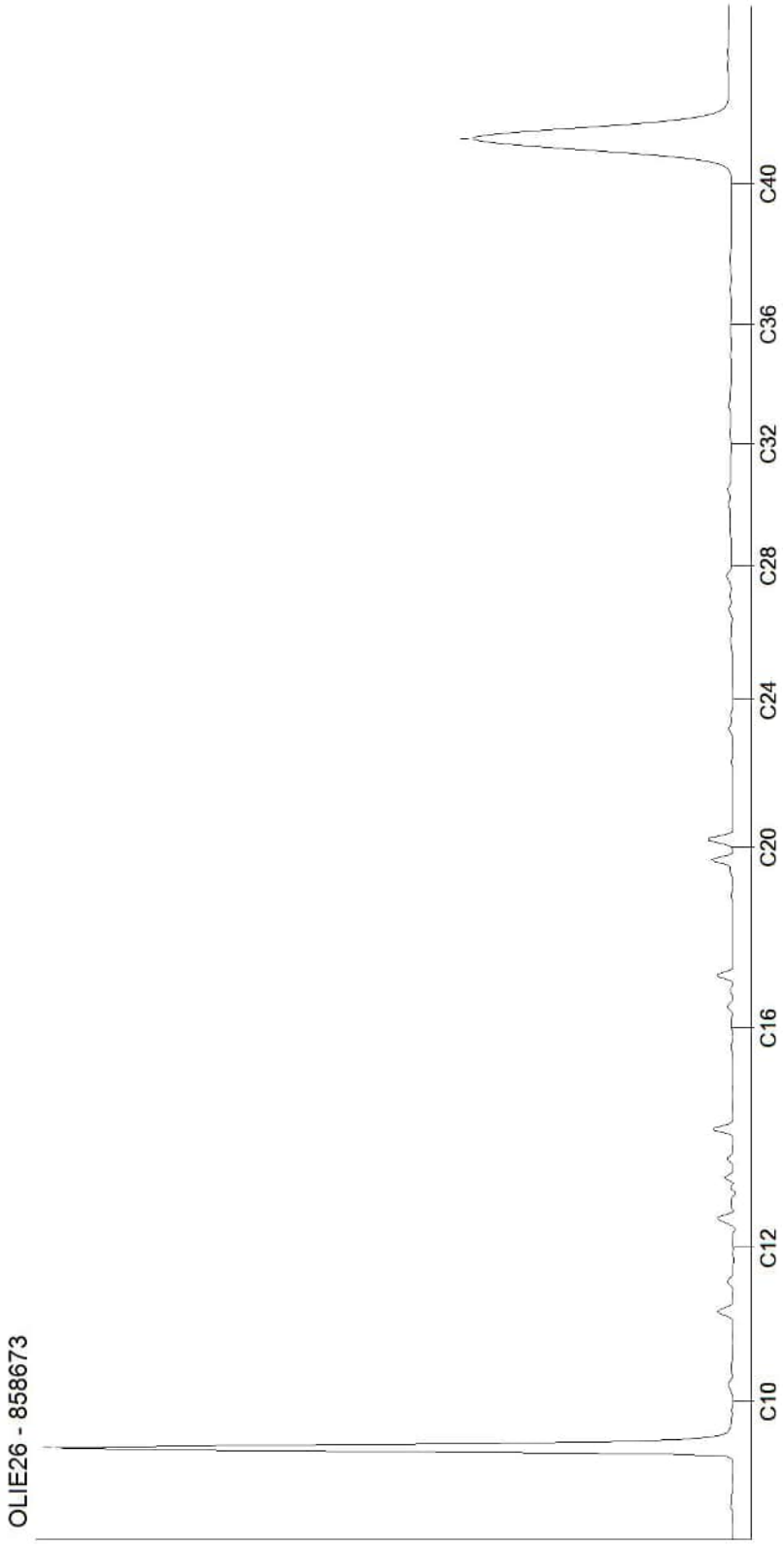
TESTING RvA L 005

DOC-13-17539877-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858673, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: B01-21-1-1 B01-21 (130-230)



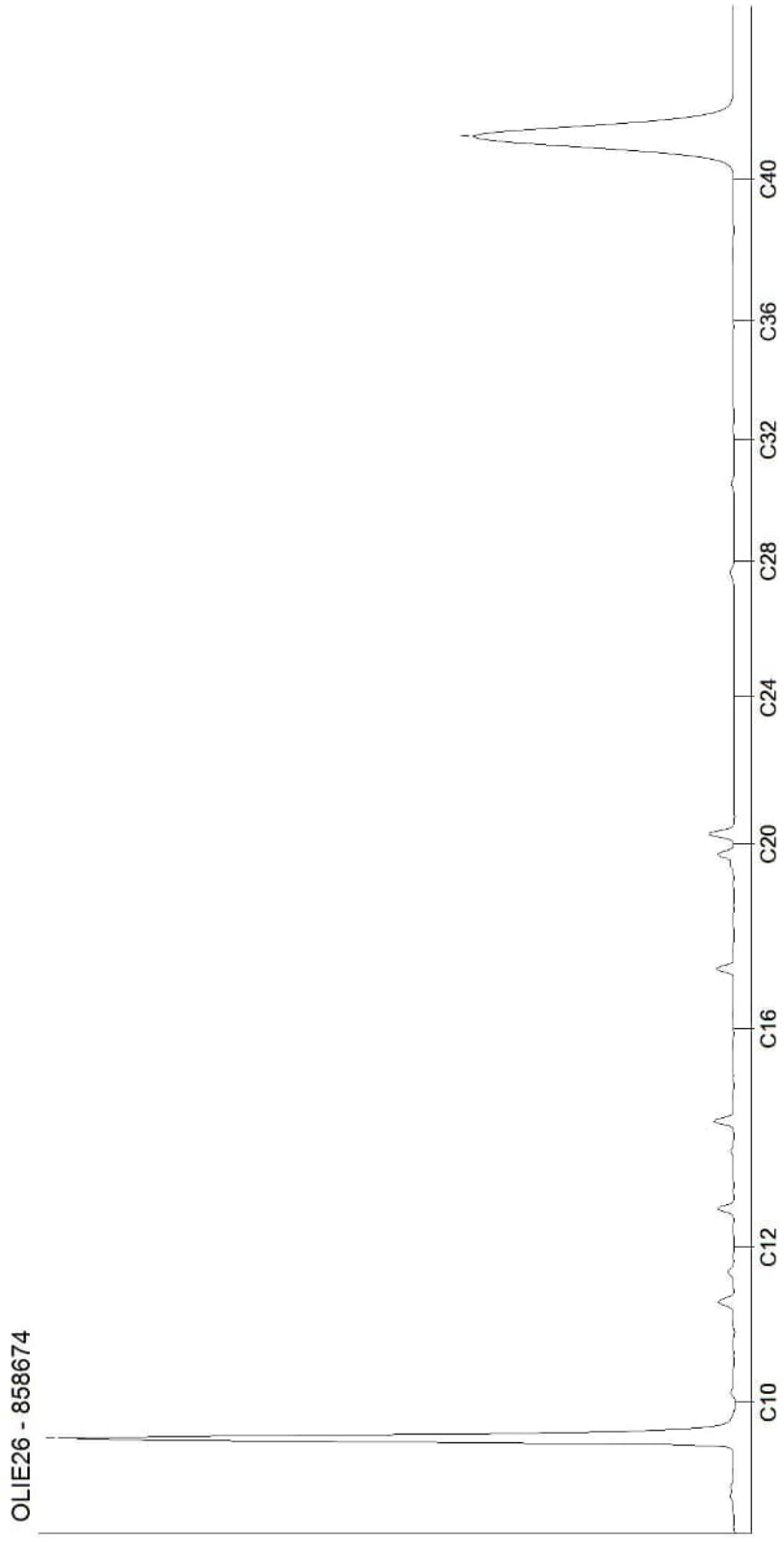
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858674, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: B01-38-1-1 B01-38 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

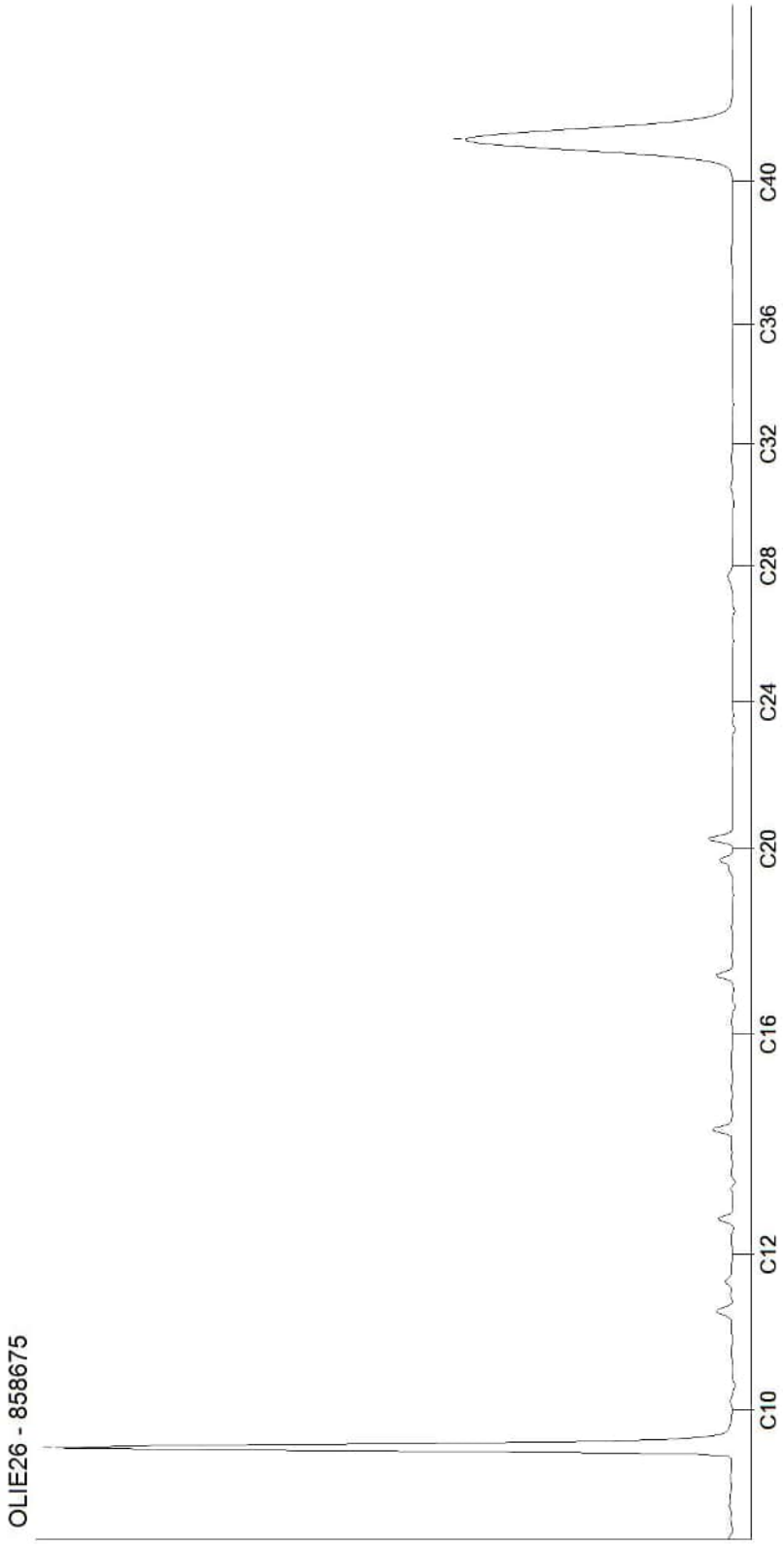
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858675, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: B01-46-1-1 B01-46 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

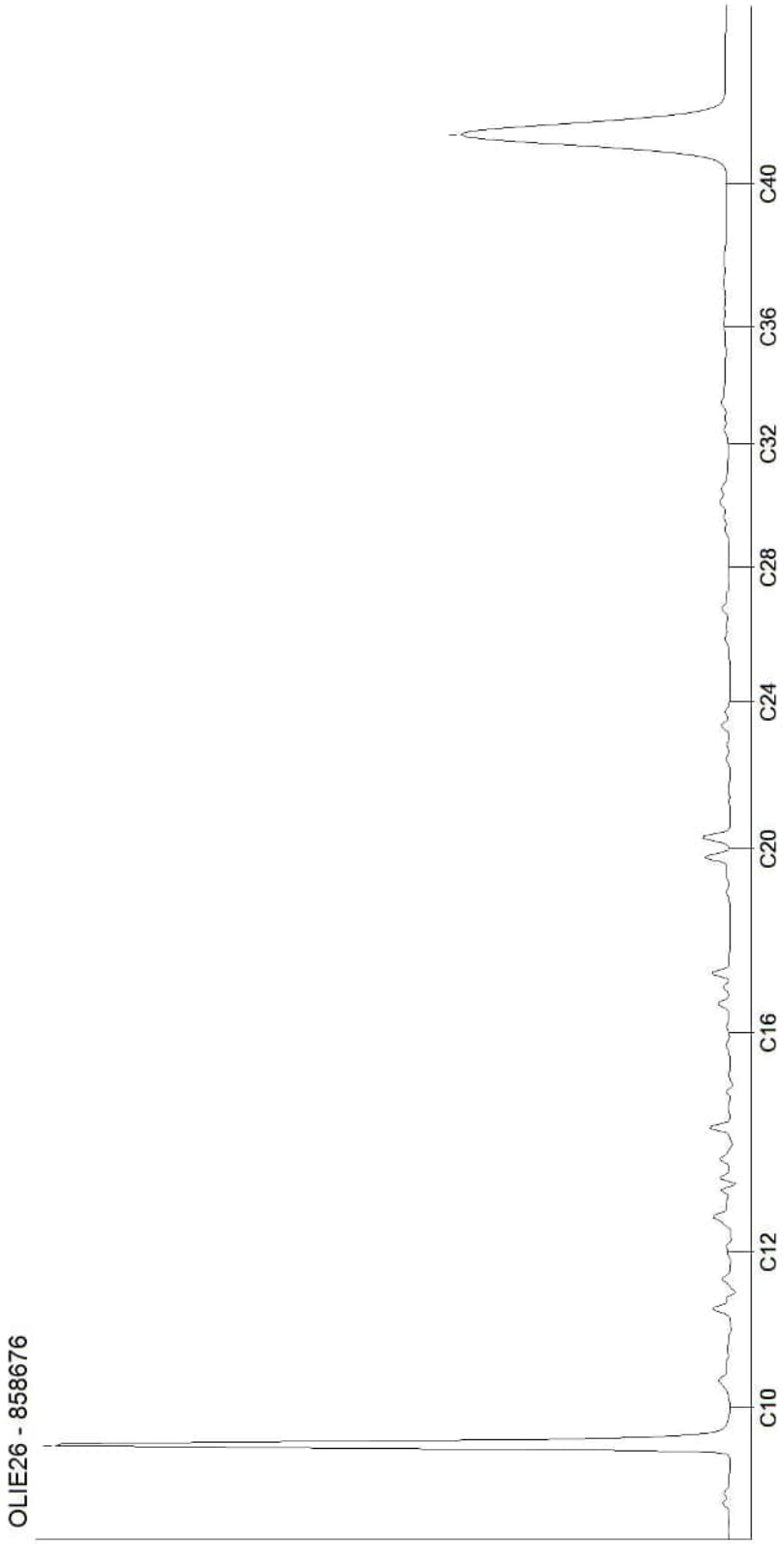
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858676, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: B01-55-1-1 B01-55 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

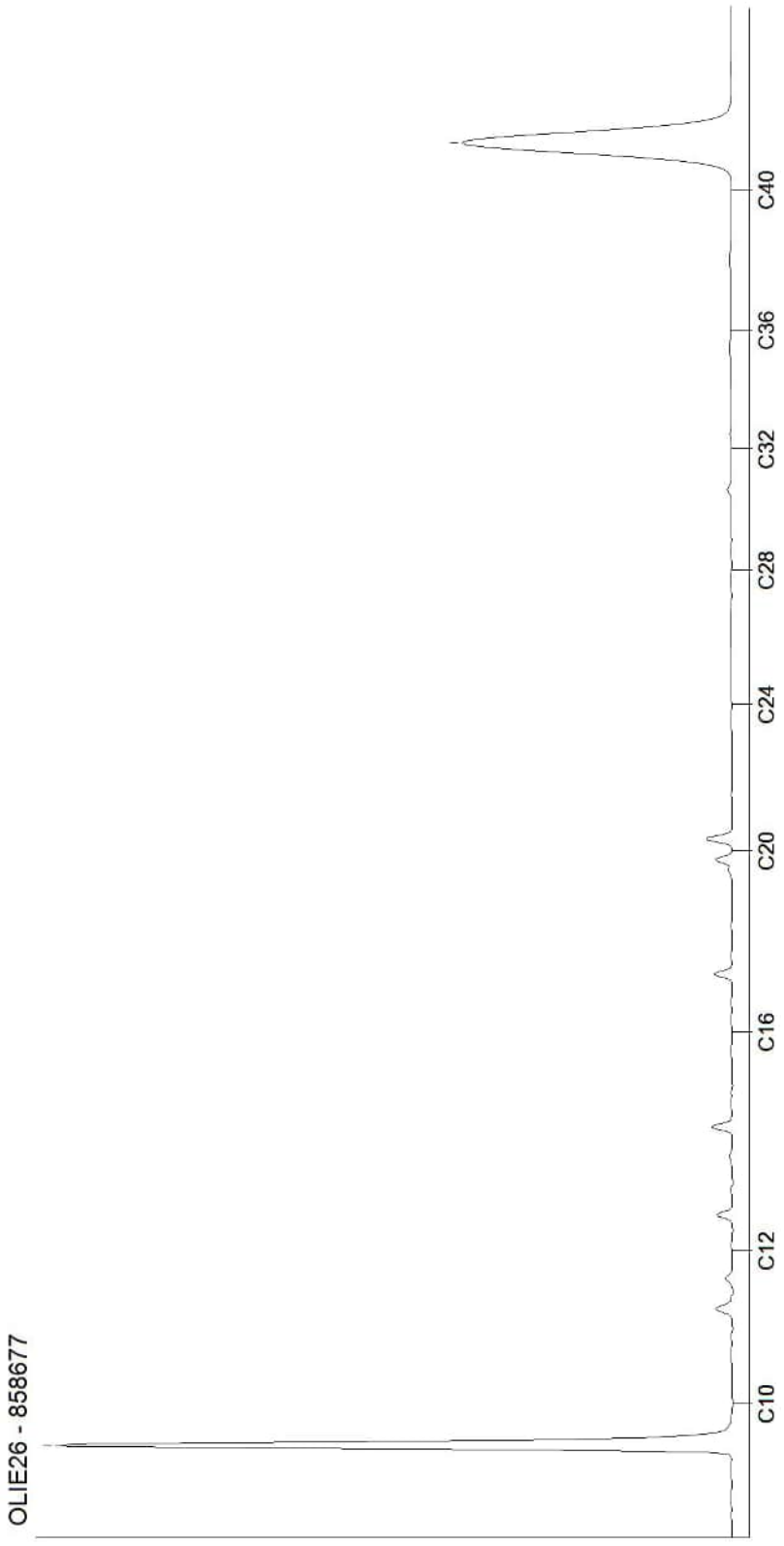
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858677, created at 17.12.2021 12:10:46

Monster beschrijving: B01-58-1-1 B01-58 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

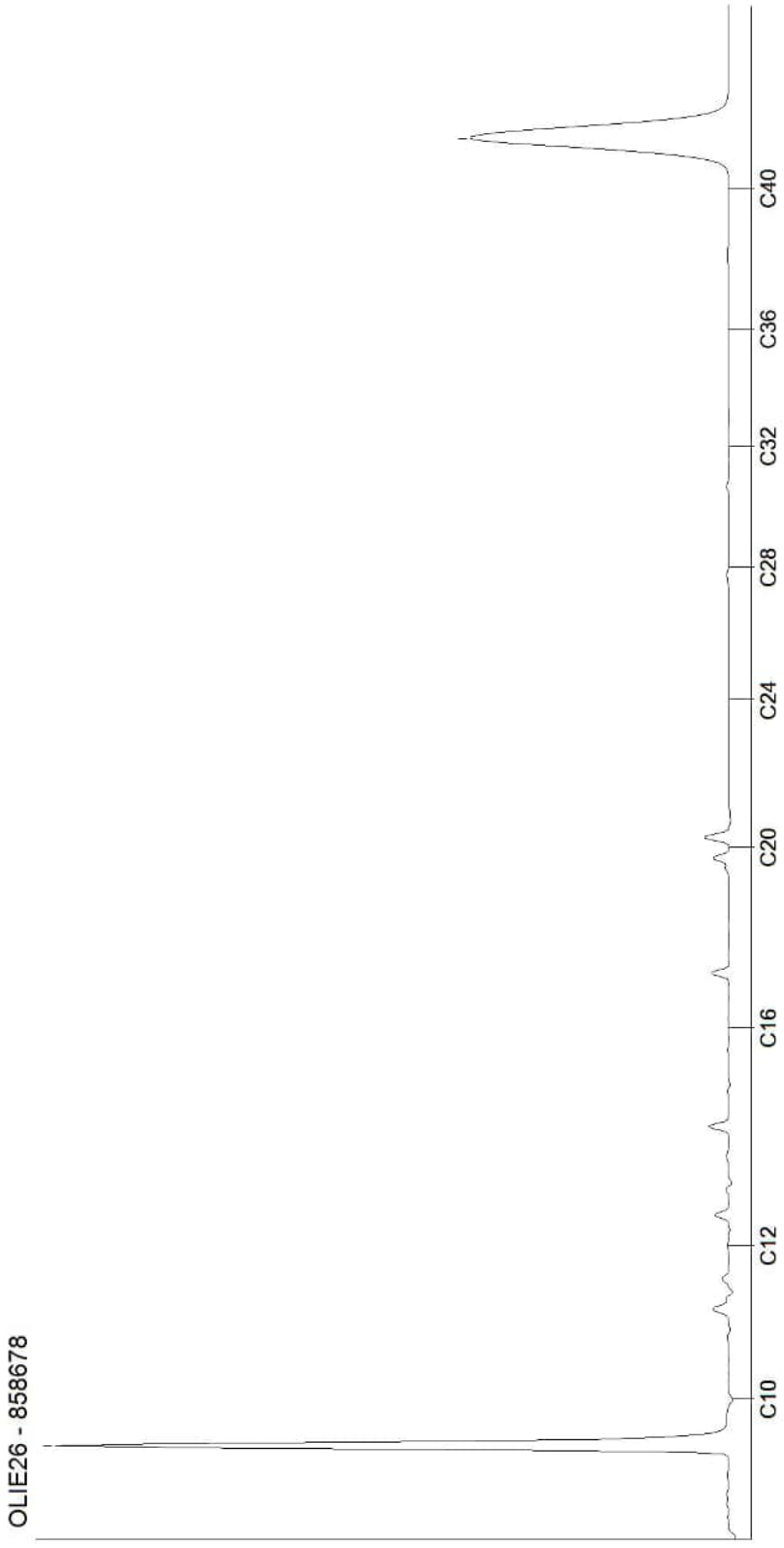
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858678, created at 17.12.2021 12:10:47

Monster beschrijving: B01-62-1-1 B01-62 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

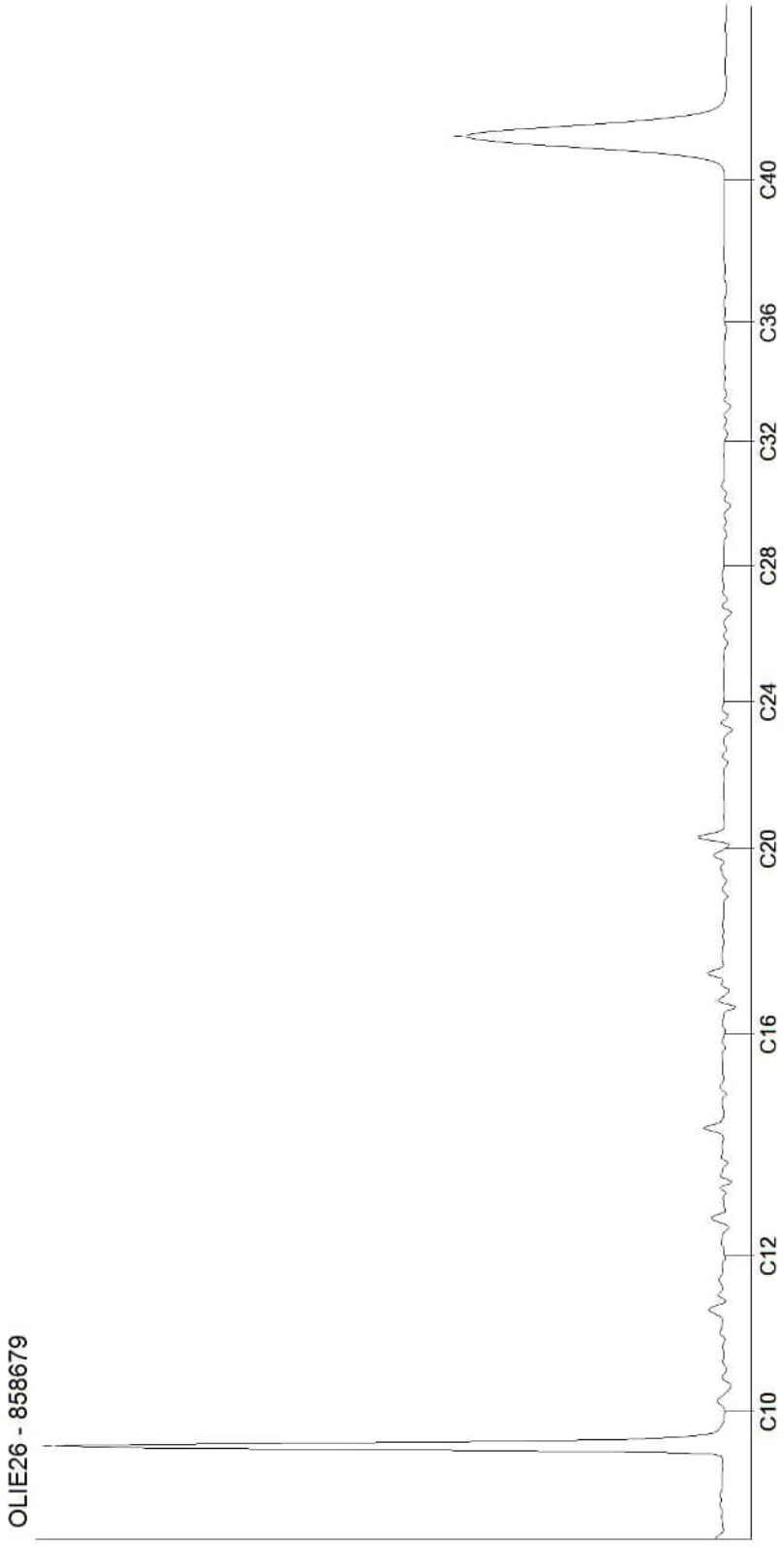
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1110339, Analysis No. 858679, created at 17.12.2021 12:10:47

Monster beschrijving: B01-67-1-1 B01-67 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17539923-NL-P7

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	21.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1111122

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1111122 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	16.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1111122 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
863277	B01-08-1-1 B01-08 (130-230)	16.12.2021	
863278	B01-11-1-1 B01-11 (130-230)	16.12.2021	
863279	B01-34-1-1 B01-34 (130-230)	16.12.2021	
863280	B01-41-1-1 B01-41 (120-220)	15.12.2021	
863281	B01-45-1-1 B01-45 (130-230)	15.12.2021	

		Eenheid	863277 B01-08-1-1 B01-08 (130-230)	863278 B01-11-1-1 B01-11 (130-230)	863279 B01-34-1-1 B01-34 (130-230)	863280 B01-41-1-1 B01-41 (120-220)	863281 B01-45-1-1 B01-45 (130-230)
Metalen (AS3000)							
S	Arseen (As)	µg/l	**19**	**55**	**7,0**	**<5,0**	**<5,0**
S	Barium (Ba)	µg/l	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**	**<20**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**5,8**	**7,9**	**5,4**	**12**	**14**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**5,7**	**7,0**	**2,9**	**6,3**	**9,4**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**9,3**	**13**	**6,6**	**9,9**	**12**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**	**<10**	**<10**	**15**	**11**
Aromaten (AS3000)							
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**0,12**	**<0,020**	**<0,080** m)	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1111122 Water**

		Eenheid	863277 B01-08-1-1 B01-08 (130-230)	863278 B01-11-1-1 B01-11 (130-230)	863279 B01-34-1-1 B01-34 (130-230)	863280 B01-41-1-1 B01-41 (120-220)	863281 B01-45-1-1 B01-45 (130-230)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)							
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**	**<0,10**
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen							
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**5,6** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**6,7** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 16.12.2021
Einde van de analyses: 21.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17552162-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1111122 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

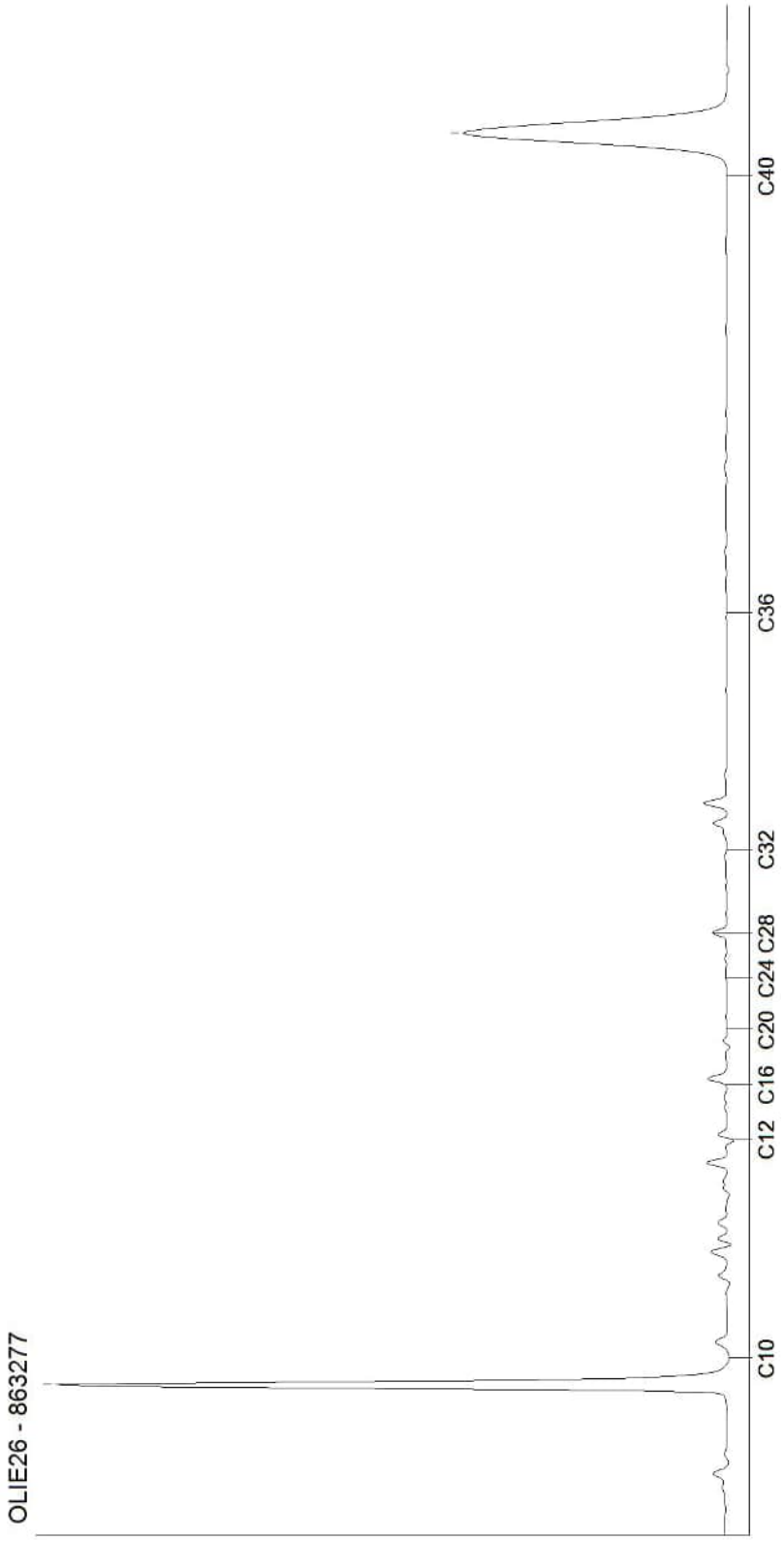
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111122, Analysis No. 863277, created at 21.12.2021 09:49:37

Monster beschrijving: B01-08-1-1 B01-08 (130-230)



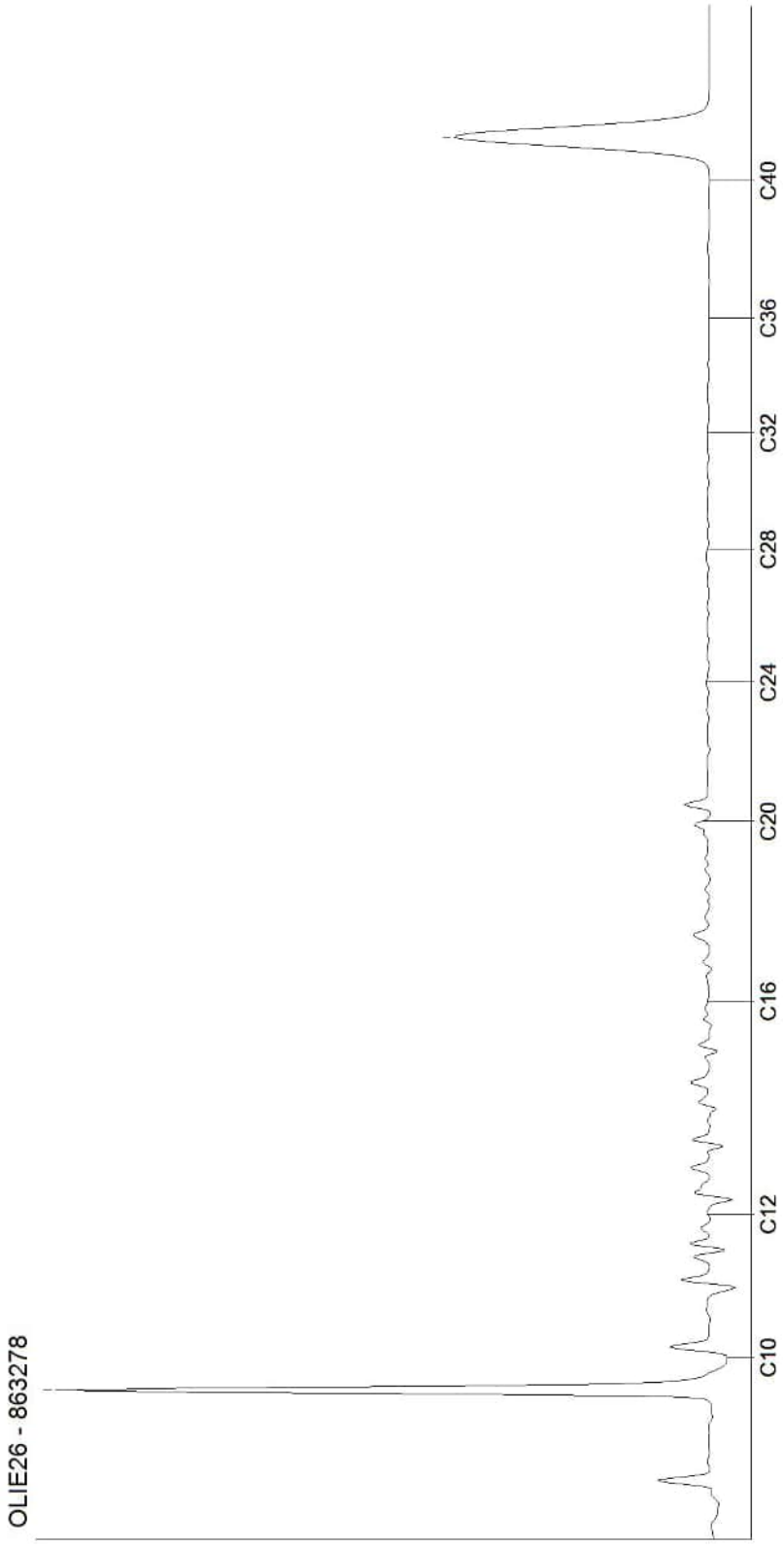
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111122, Analysis No. 863278, created at 21.12.2021 09:49:37

Monster beschrijving: B01-11-1-1 B01-11 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

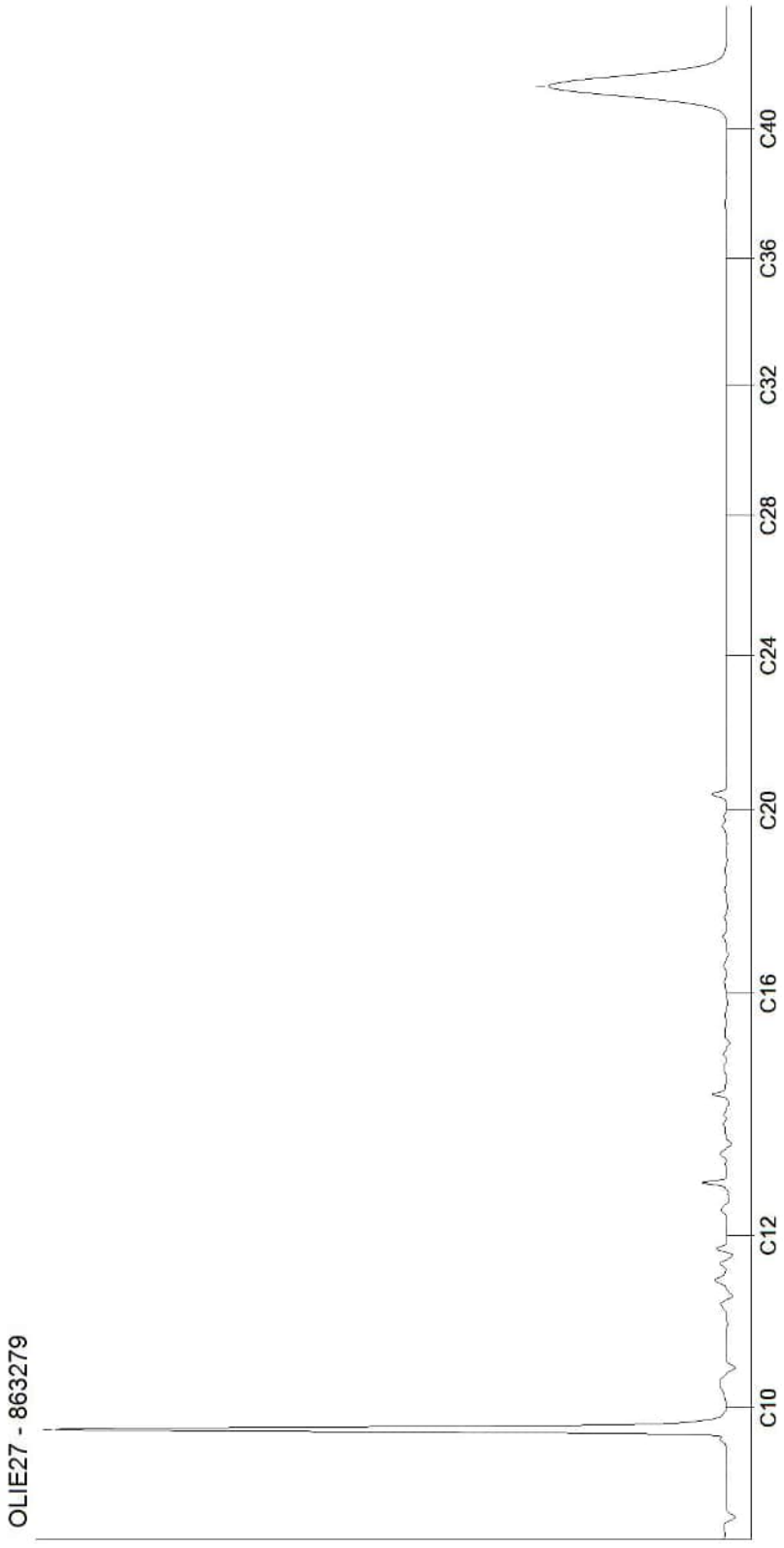
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17552227-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111122, Analysis No. 863279, created at 21.12.2021 10:58:08

Monster beschrijving: B01-34-1-1 B01-34 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

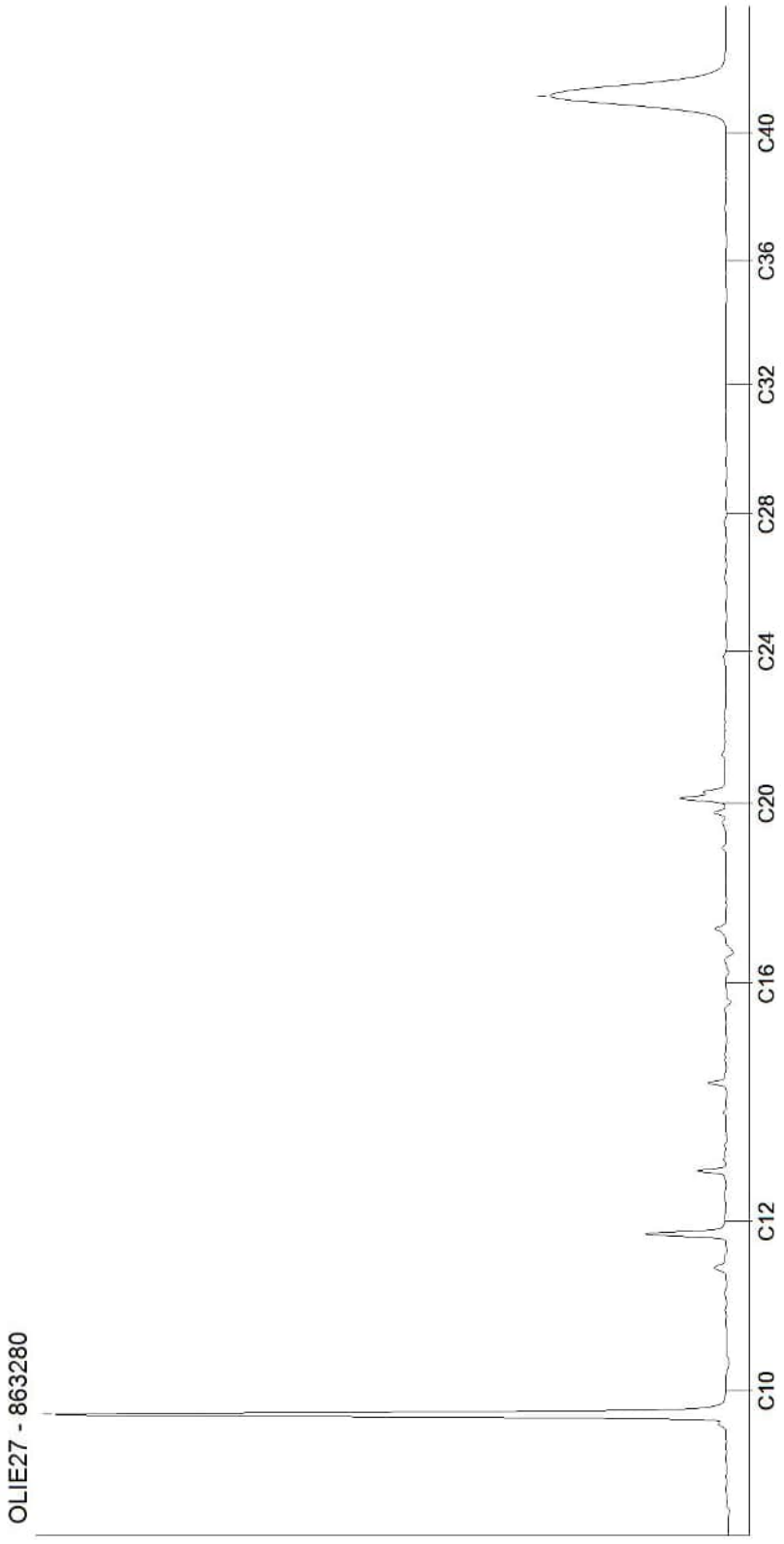
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17552227-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111122, Analysis No. 863280, created at 21.12.2021 10:58:08

Monster beschrijving: B01-41-1-1 B01-41 (120-220)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

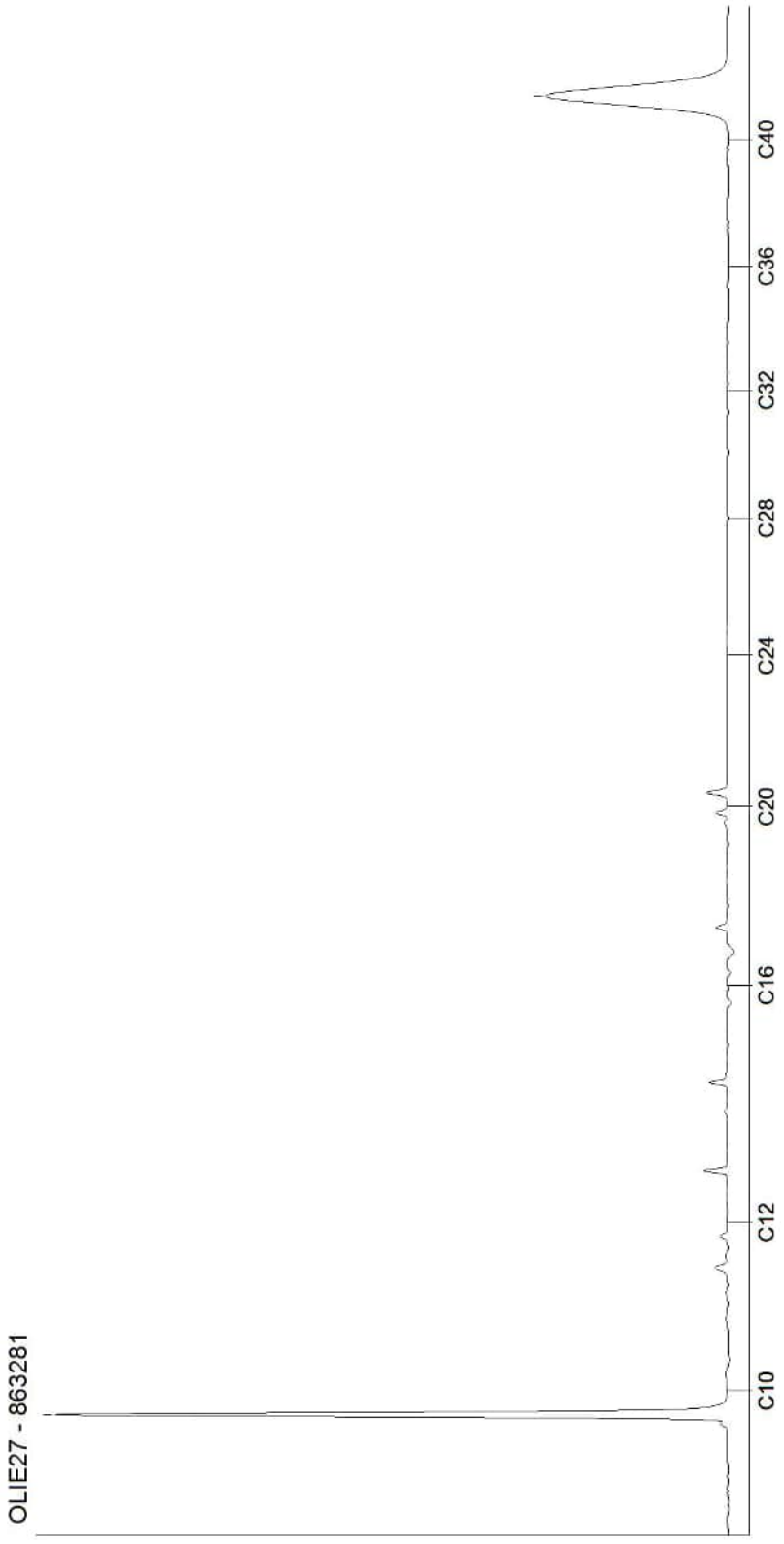
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17552227-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111122, Analysis No. 863281, created at 21.12.2021 10:58:08

Monster beschrijving: B01-45-1-1 B01-45 (130-230)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17552227-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1111938

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1111938 Water**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_B01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie B01
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17562336-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

***Opdracht* 1111938 Water**

Monsternr.	*Monster beschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
868113	B01-01-1-1 B01-01 (150-250)	17.12.2021	
868114	B01-26-1-1 B01-26	17.12.2021	

		Eenheid	868113 B01-01-1-1 B01-01 (150-250)	868114 B01-26-1-1 B01-26
Metalen (AS3000)				
S	Arseen (As)	µg/l	**13**	**15**
S	Barium (Ba)	µg/l	**45**	**59**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**18**	**10**
S	Koper (Cu)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**5,1**	**5,5**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**15**	**8,6**
S	Zink (Zn)	µg/l	**58**	**<10**
Aromaten (AS3000)				
S	Benzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tolueen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*m,p-Xyleen*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*ortho-Xyleen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som Xylenen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Naftaleen	µg/l	**<0,020**	**<0,020**
S	Styreen	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	Vinylchloride	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,1-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*Cis-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*trans-1,2-Dichlooretheen*	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	**Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,14** #)	**0,14** #)
S	**Som Dichlooretheen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,21** #)	**0,21** #)
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1111938 Water

		Eenheid	868113 B01-01-1-1 B01-01 (150-250)	868114 B01-26-1-1 B01-26
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)				
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**	**<0,10**
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen				
S	Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**	**<50**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10** *)	**<10** *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0** *)	**<5,0** *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17562336-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1111938 Water**

Toegepaste methoden

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100 : Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

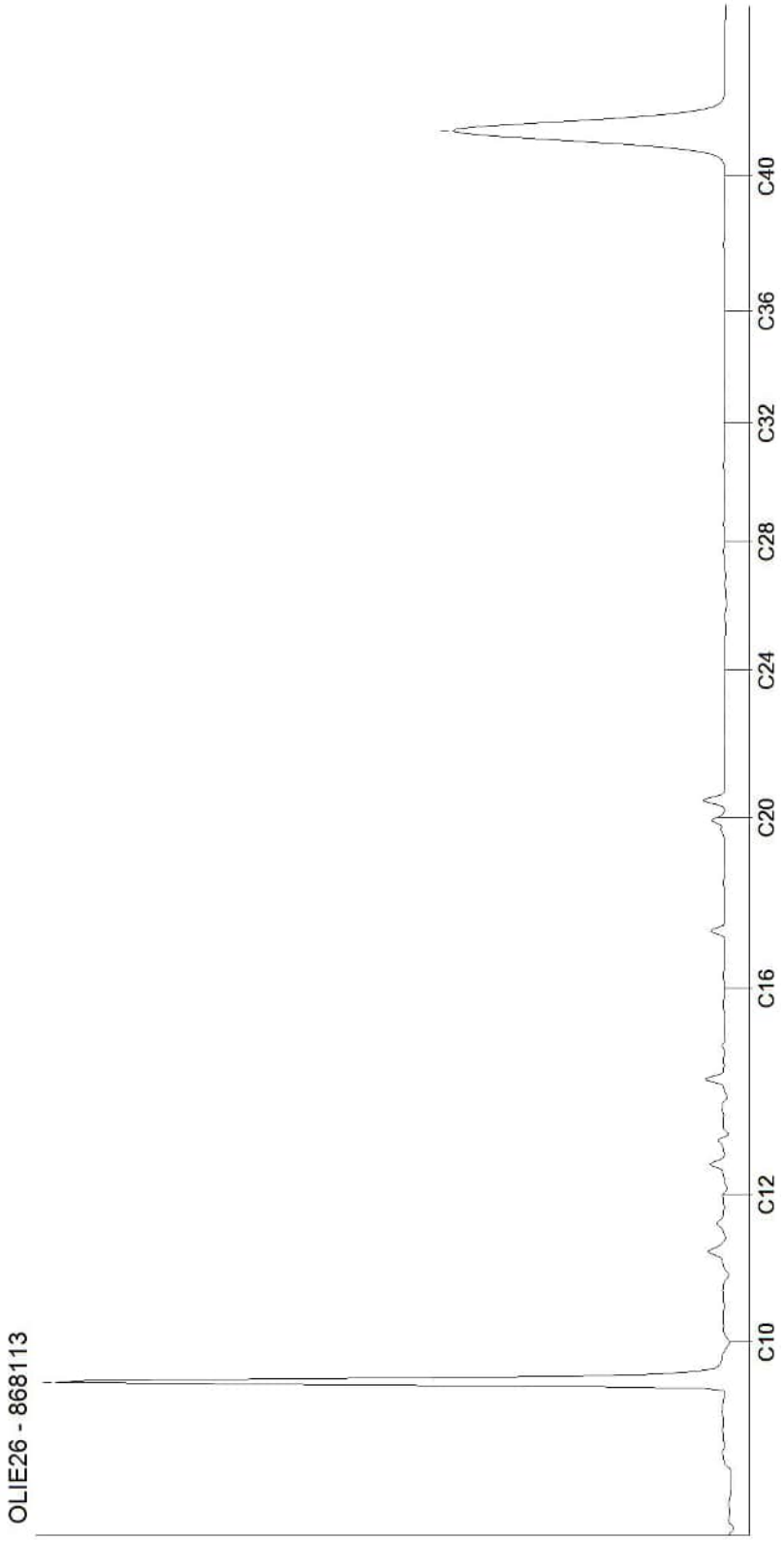
TESTING RvA L 005

DOC-13-17562336-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111938, Analysis No. 868113, created at 21.12.2021 15:15:29

Monster beschrijving: B01-01-1-1 B01-01 (150-250)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

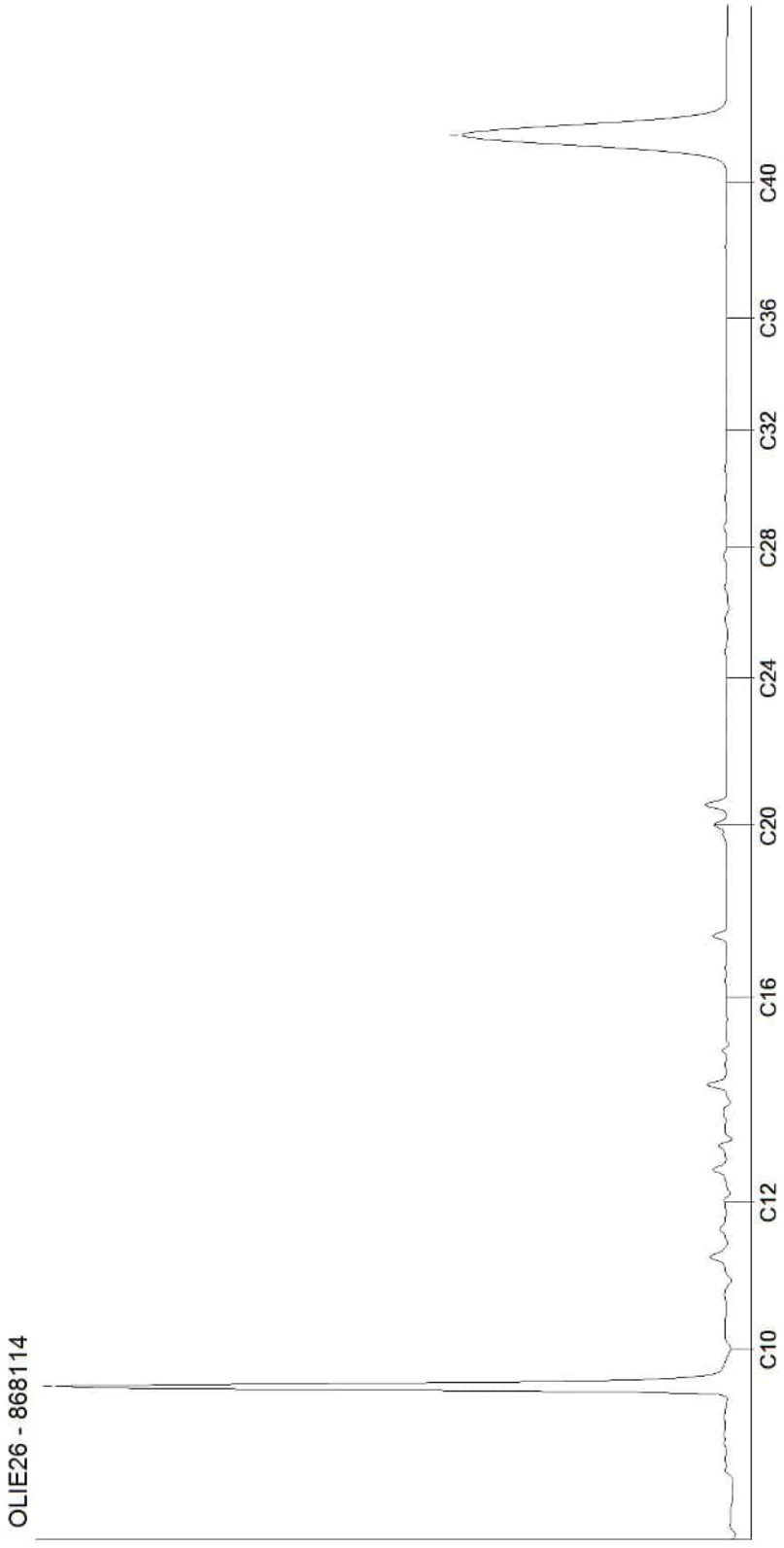
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17562383-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1111938, Analysis No. 868114, created at 21.12.2021 15:15:29

Monster beschrijving: B01-26-1-1 B01-26



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17562383-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106830

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106830 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D02 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D02
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480024-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106830 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838044	01.12.2021	D02-MM01 D02-01 (0-50) D02-02 (0-50) D02-03 (0-50) D02-04 (0-50)

		Eenheid	838044 D02-MM01 D02-01 (0-50) D02-02 (0-50) D02-03 (0-50) D02-04 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**73,2**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**29**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**4,0** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		**++**
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**35**
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**8,1**
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**11**
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**23**
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**20**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**79**
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1106830 Bodem / Eluaat

		Eenheid	838044 D02-MM01 D02-01 (0-50) D02-02 (0-50) D02-03 (0-50) D02-04 (0-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)				
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0022**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0029**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0093**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,010**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0063**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0070**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,018**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,019**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480024-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106830 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838044
			D02-MM01 D02-01 (0-50) D02-02 (0-50) D02-03 (0-50) D02-04 (0-50)
Pesticiden (OCB's)			
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,053** #)
Chloorbenzenen			
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0055**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106830 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480024-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106830

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	838044

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

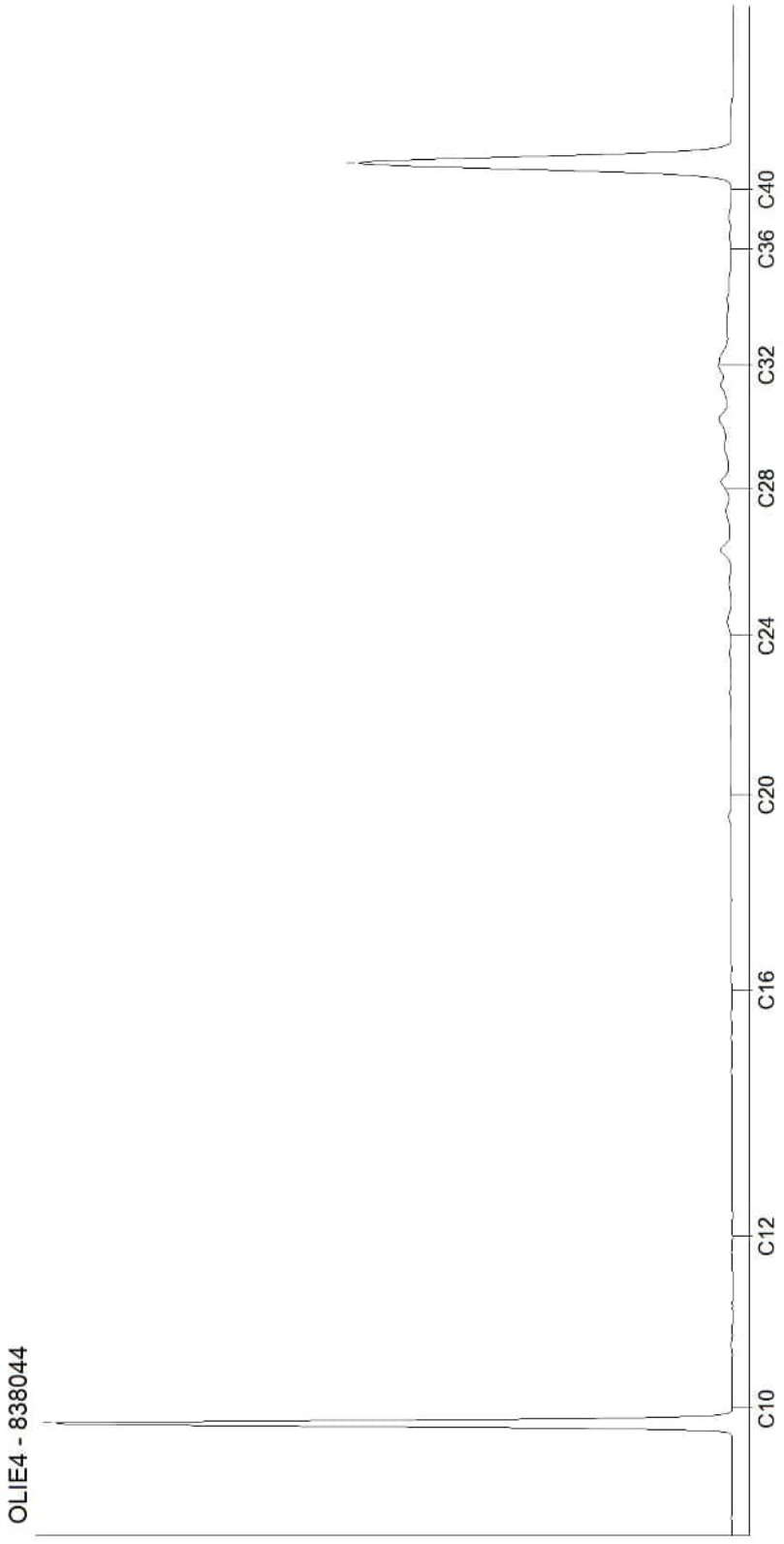
TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480024-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106830, Analysis No. 838044, created at 08.12.2021 10:46:09

Monster beschrijving: D02-MM01 D02-01 (0-50) D02-02 (0-50) D02-03 (0-50) D02-04 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107567

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1107567 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D02A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D02A
Opdrachtacceptatie	07.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17505467-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107567 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
842053	03.12.2021	D02A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	842053 D02A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**3125**
	Droge stof	%	**73,6**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107567 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
842053	D02A-VMM01 VMM01 (0-50)	73,6	4244	3125

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,24	7,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,6	18,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,18	5,7	86				0	0			
1 - 2 mm	0,16	4,9	63				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,16	4,9	51				0	0			
< 0.5 mm	96	2990,319	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	97	3031,919					0	0			
								Na afronding volgens norm (mg/kg) :	<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17505478-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106831

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106831 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D03 Oosteindedriekhoek Aalsmeer, locatie D03
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17473868-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106831 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838049	30.11.2021	D03-MM01 D03-01 (0-50) D03-03 (0-50) D03-04 (0-50) D03-06 (0-50)

		Eenheid	838049 D03-MM01 D03-01 (0-50) D03-03 (0-50) D03-04 (0-50) D03-06 (0-50)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	
S	Droge stof	%	72,8	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fractie < 2 µm	% Ds	26	
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof	% Ds	3,2	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3000)				
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	28	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,9	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	21	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	18	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	47	
PAK (AS3000)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106831 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838049 D03-MM01 D03-01 (0-50) D03-03 (0-50) D03-04 (0-50) D03-06 (0-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)				
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0015**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0022**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0056**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0063**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0066**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0073**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,0054**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0068**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473868-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106831 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838049 D03-MM01 D03-01 (0-50) D03-03 (0-50) D03-04 (0-50) D03-06 (0-50)
Pesticiden (OCB's)			
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,037** #)
Chloorbenzenen			
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0067**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1106831 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17473868-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106831

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 838049

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

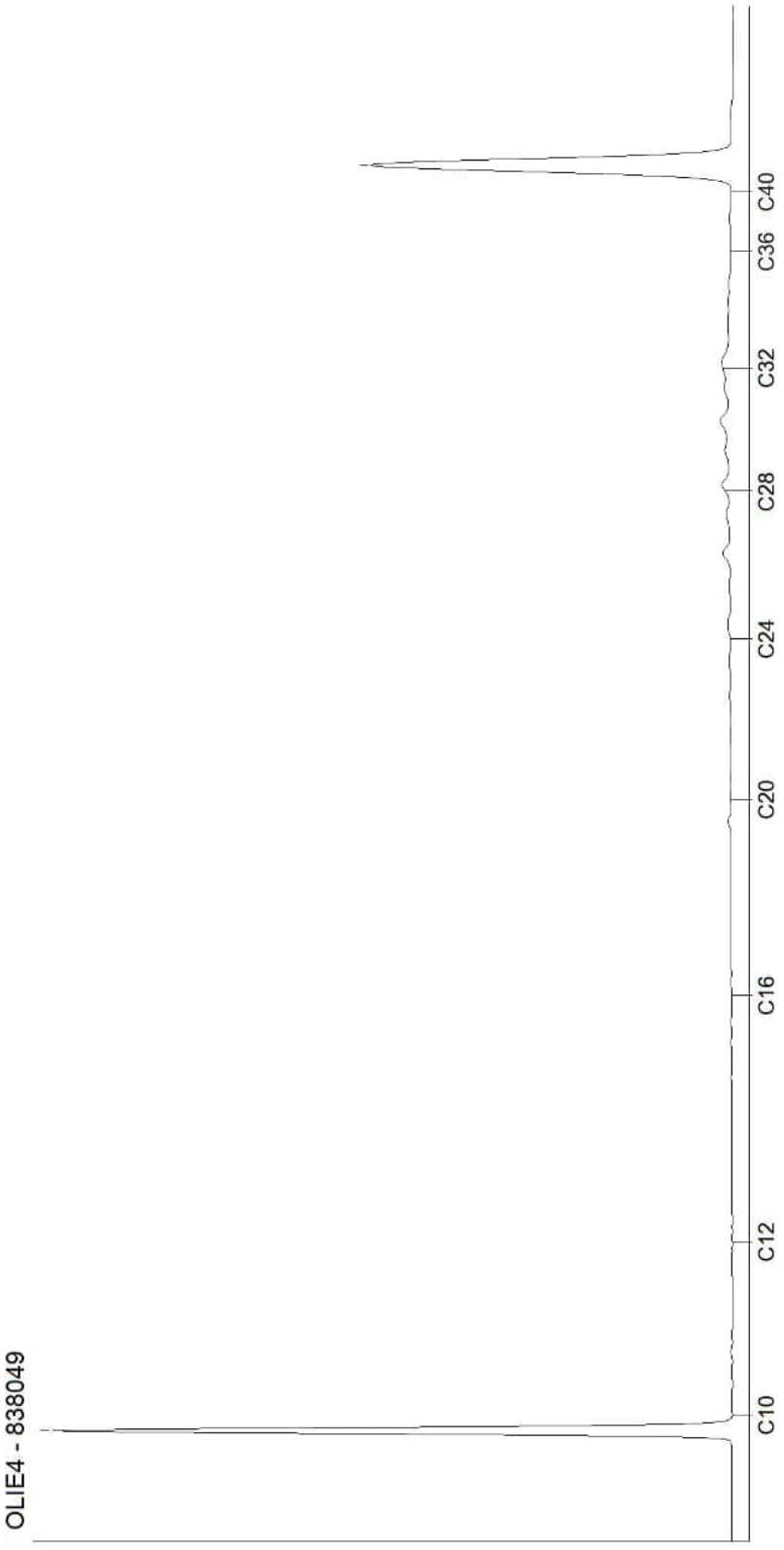
TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473868-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106831, Analysis No. 838049, created at 08.12.2021 10:46:09

Monster beschrijving: D03-MM01 D03-01 (0-50) D03-03 (0-50) D03-04 (0-50) D03-06 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110378

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110378 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D03A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D03A
Opdrachtacceptatie	15.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17558360-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110378 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
859052	30.11.2021	D03A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	859052 D03A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**4156**
	Droge stof	%	**76,5**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110378 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17558360-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
859052	D03A-VMM01 VMM01 (0-50)	76,5	5430	4156

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	8,5	100				0	0			
4 - 8 mm	0,29	12,2	100				0	0			
2 - 4 mm	0,17	7,1	82				0	0			
1 - 2 mm	0,32	13,5	36				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,19	8	39				0	0			
< 0.5 mm	97	4012,489	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	98	4061,789					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1755838?-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106832

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106832 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D04
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106832 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838054	30.11.2021	D04-MM01 D04-01 (0-50) D04-03 (0-50) D04-05 (0-50)

		Eenheid	838054 D04-MM01 D04-01 (0-50) D04-03 (0-50) D04-05 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling			
S	Voorbehandeling conform AS3000		**++**
S	Droge stof	%	**76,6**
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	**<5,0**
Fracties (sedigraaf)			
S	Fractie < 2 µm	% Ds	**20**
Klassiek Chemische Analyses			
S	Organische stof	% Ds	**3,6** x)
Voorbehandeling metalen analyse			
S	Koningswater ontsluiting		**++**
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**29**
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**7,0**
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**7,4**
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**18**
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	**17**
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**41**
PAK (AS3000)			
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35** #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)			
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473402-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106832 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838054 D04-MM01 D04-01 (0-50) D04-03 (0-50) D04-05 (0-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)				
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0014**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0059**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0066**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0042**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,014**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,011**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,012**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473402-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106832 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838054 D04-MM01 D04-01 (0-50) D04-03 (0-50) D04-05 (0-50)
Pesticiden (OCB's)			
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,039** #)
Chloorbenzenen			
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0056**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106832 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17473402-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106832

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 838054

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

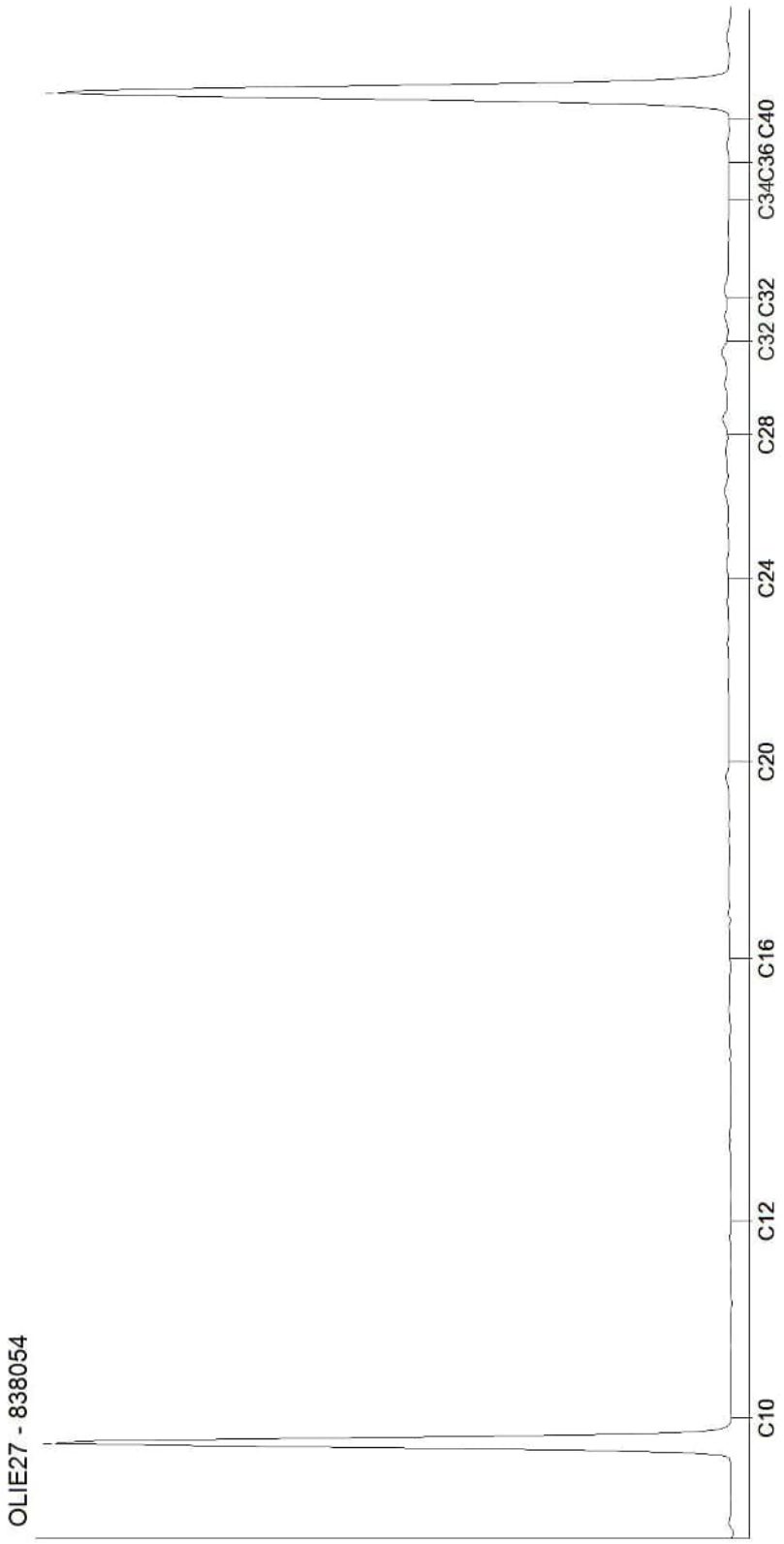
DOC-13-17473402-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106832, Analysis No. 838054, created at 08.12.2021 13:21:19

Monster beschrijving: D04-MM01 D04-01 (0-50) D04-03 (0-50) D04-05 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110379

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110379 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D04A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D04A
Opdrachtacceptatie	15.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17559619-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110379 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
859053	30.11.2021	D04A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	859053 D04A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**4384**
	Droge stof	%	**75,4**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17559619-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110379 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17559619-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
859053	D04A-VMM01 VMM01 (0-50)	75,4	5813	4384

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0	2,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,35	15,4	100				0	0			
2 - 4 mm	0,15	6,7	81				0	0			
1 - 2 mm	0,28	12,2	37				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,18	7,9	32				0	0			
< 0.5 mm	97	4242,673	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	98	4287,573					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17559650-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107566

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1107566 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D06 Oosteindedriehoek, Aalsmeer locatie D06
Opdrachtacceptatie	07.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17500293-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107566 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
842043	06.12.2021	D06-MM01 D06-02 (0-50) D06-03 (0-50)
842044	06.12.2021	D06-MM02 D06-04 (0-50) D06-05 (0-50) D06-06 (0-50)
842045	06.12.2021	D06-MM03 D06-02 (50-100) D06-02 (100-150)

		Eenheid	842043 D06-MM01 D06-02 (0-50) D06-03 (0-50)		842044 D06-MM02 D06-04 (0-50) D06-05 (0-50) D06-06 (0-50)		842045 D06-MM03 D06-02 (50-100) D06-02 (100-150)	
Algemene monstervoorbehandeling								
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++		++	
S	Droge stof	%	73,9		75,7		69,5	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)								
S	Fractie < 2 µm	% Ds	19		21		18	
Klassiek Chemische Analyses								
S	Organische stof	% Ds	3,7	x)	3,5	x)	4,7	x)
Voorbehandeling metalen analyse								
S	Koningswater ontsluiting		++		++		++	
Metalen (AS3000)								
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	32		29		26	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,33		0,22		0,25	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,8		6,4		6,9	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,8		7,3		7,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20		19		16	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	20		16		18	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	62		46		77	
PAK (AS3000)								
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,10		<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,15		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,19		<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,11		<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,23		<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,20		<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,41		<0,050		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,13		<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,6	#)	0,35	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107566 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	842043 D06-MM01 D06-02 (0-50) D06-03 (0-50)		842044 D06-MM02 D06-04 (0-50) D06-05 (0-50) D06-06 (0-50)		842045 D06-MM03 D06-02 (50-100) D06-02 (100-150)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)								
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)	**6**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**8**	*)	**9**	*)	**12**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)								
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)								
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0074**		**0,0022**		**0,0027**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0081**	#)	**0,0029**	#)	**0,0034**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,015**		**0,0074**		**0,0014**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**	#)	**0,0081**	#)	**0,0021**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0092**		**0,0069**		**<0,0010**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0099**	#)	**0,0076**	#)	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,034**	#)	**0,019**	#)	**0,0069**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,028**		**0,011**		**<0,0010**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,029**	#)	**0,012**	#)	**0,0021**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17500293-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107566 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	842043 D06-MM01 D06-02 (0-50) D06-03 (0-50)		842044 D06-MM02 D06-04 (0-50) D06-05 (0-50) D06-06 (0-50)		842045 D06-MM03 D06-02 (50-100) D06-02 (100-150)	
Pesticiden (OCB's)								
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**0,0041**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0048**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**0,0019**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0026**	#)	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,083**	#)	**0,044**	#)	**0,017**	#)
Chloorbenzenen								
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0078**		**0,0049**		**<0,0010**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 07.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107566 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

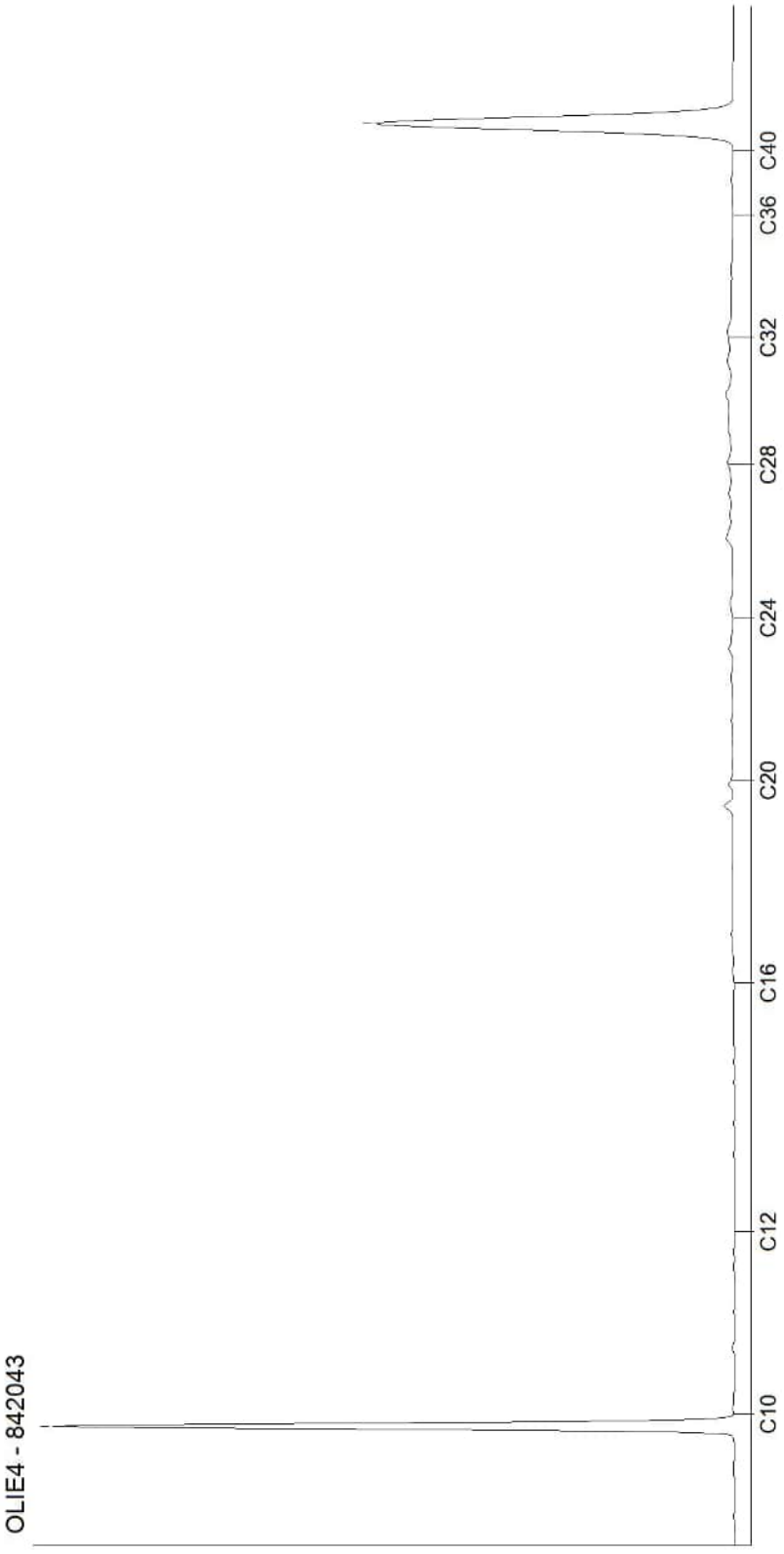
TESTING RvA L 005

DOC-13-17500293-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107566, Analysis No. 842043, created at 10.12.2021 06:47:10

Monster beschrijving: D06-MM01 D06-02 (0-50) D06-03 (0-50)



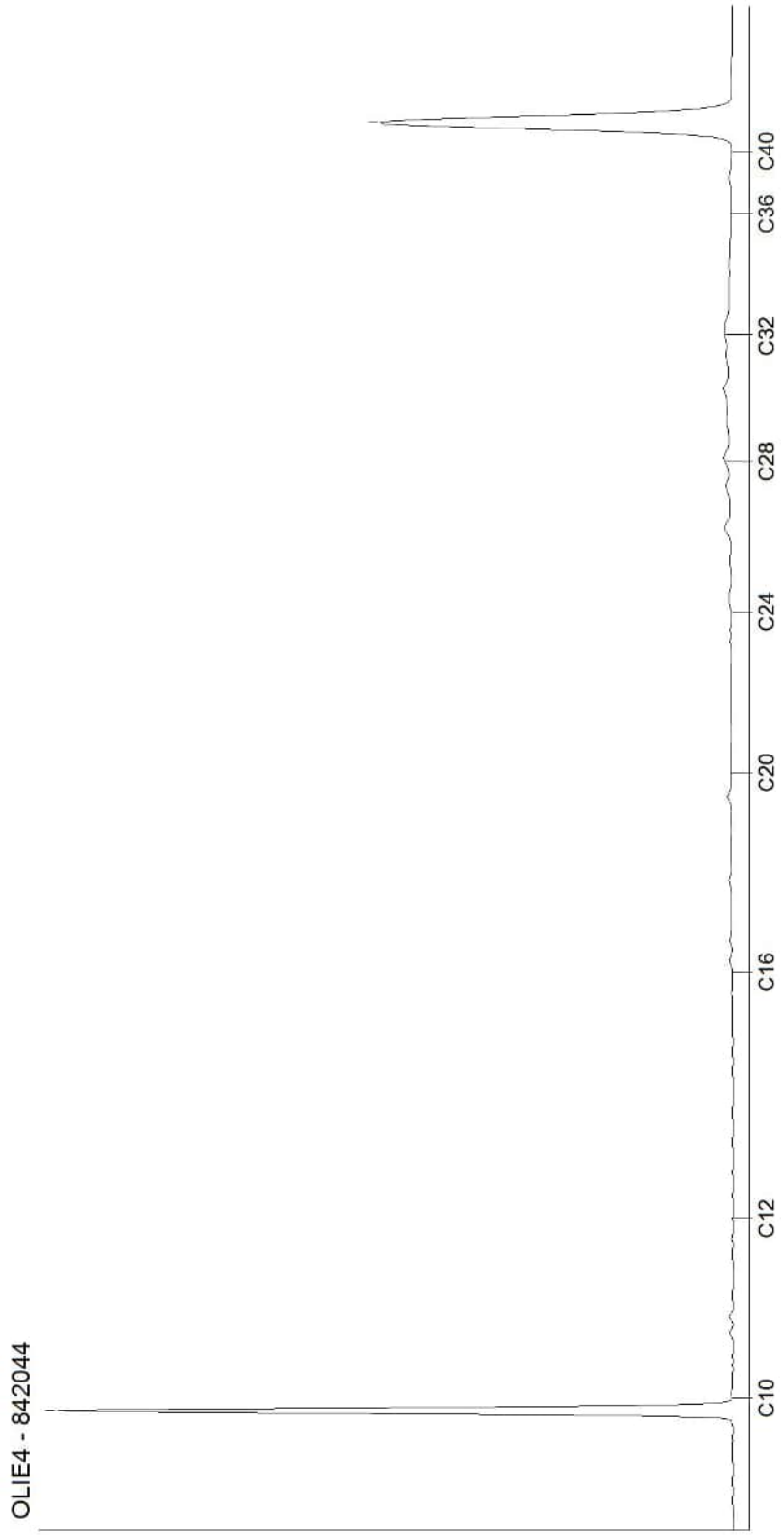
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107566, Analysis No. 842044, created at 10.12.2021 06:47:10

Monster beschrijving: D06-MM02 D06-04 (0-50) D06-05 (0-50) D06-06 (0-50)



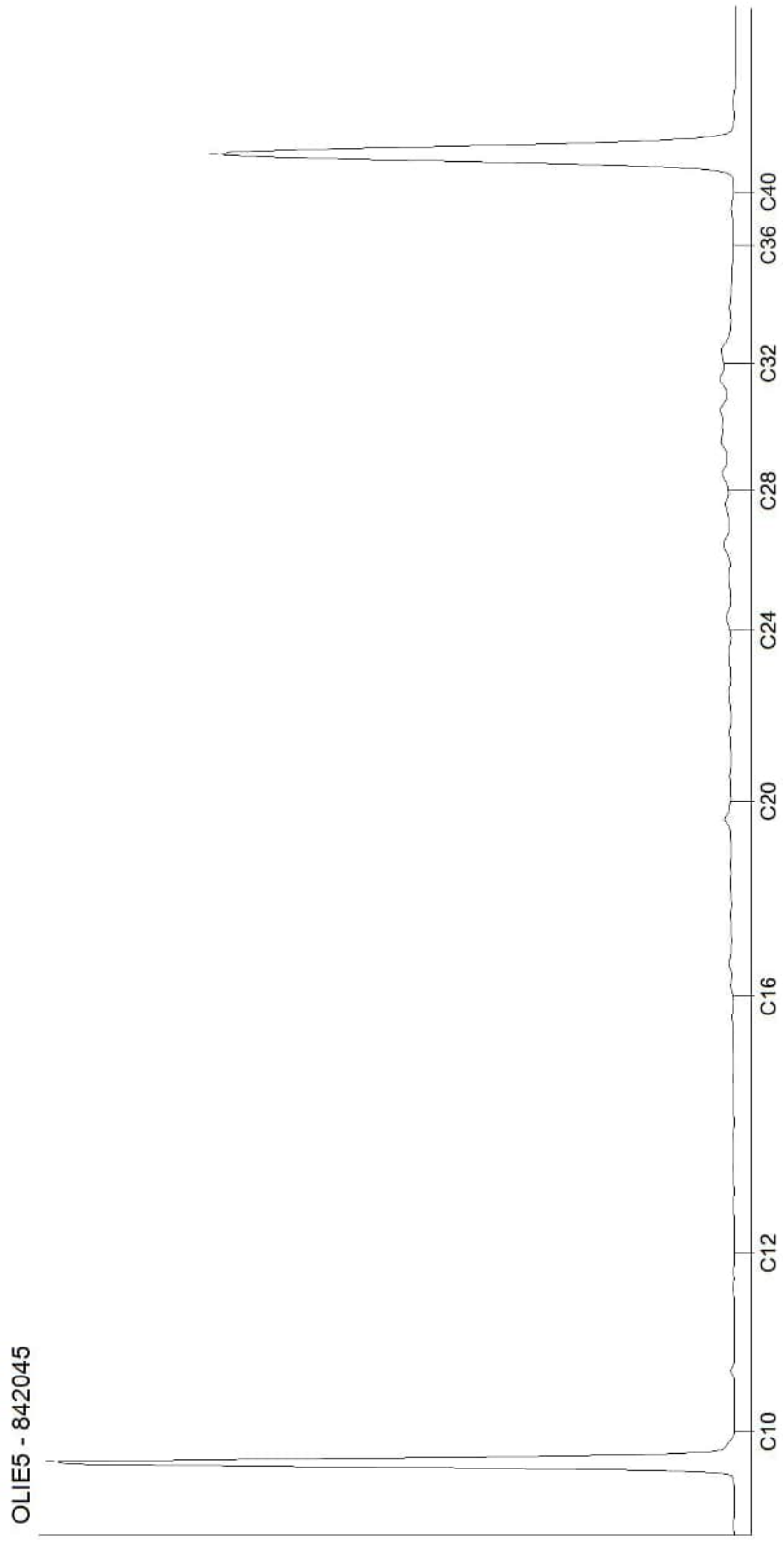
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107566, Analysis No. 842045, created at 10.12.2021 08:12:05

Monster beschrijving: D06-MM03 D06-02 (50-100) D06-02 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107554

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1107554 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D06A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D06A
Opdrachtacceptatie	07.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107554 Waterbodem

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
842006	06.12.2021	D06A-VMM01 VMM01 (0-50)

	Eenheid	842006 D06A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**9357**
Droge stof	%	**70,8**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 07.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107554 Waterbodem**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
842006	D06A-VMM01 VMM01 (0-50)	70,8	13217	9357

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	2,9	100				0	0			
8 - 20 mm	0,2	18,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,29	27,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0,15	14,3	57				0	0			
1 - 2 mm	0,18	17,3	31				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,32	29,7	9				0	0			
< 0.5 mm	98	9156,819	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9267,419					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504996-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106833

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106833 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D07 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D07
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106833 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838058	30.11.2021	D07-MM01 D07-04 (0-50) D07-05 (0-50) D07-06 (0-40)
838059	30.11.2021	D07-MM02 D07-04 (70-100) D07-05 (70-120) D07-06 (50-90)

		Eenheid	838058 D07-MM01 D07-04 (0-50) D07-05 (0-50) D07-06 (0-40)		838059 D07-MM02 D07-04 (70-100) D07-05 (70-120) D07-06 (50-90)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	64,2		69,0	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	15		18	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	8,0	x)	3,7	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	30		26	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,3		6,6	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,6		6,4	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20		15	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	15		16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	55		38	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473470-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106833 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838058 D07-MM01 D07-04 (0-50) D07-05 (0-50) D07-06 (0-40)		838059 D07-MM02 D07-04 (70-100) D07-05 (70-120) D07-06 (50-90)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**14**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**15**	*)	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0051**		**0,0028**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0058**	#)	**0,0035**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0036**		**0,0023**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0043**	#)	**0,0030**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,012**	#)	**0,0079**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,017**		**0,0086**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,018**	#)	**0,010**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473470-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106833 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838058 D07-MM01 D07-04 (0-50) D07-05 (0-50) D07-06 (0-40)		838059 D07-MM02 D07-04 (70-100) D07-05 (70-120) D07-06 (50-90)	
Pesticiden (OCB's)						
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,043**	*#)*	**0,027**	*#)*
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0050**		**0,0017**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106833 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106833

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	838058, 838059

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

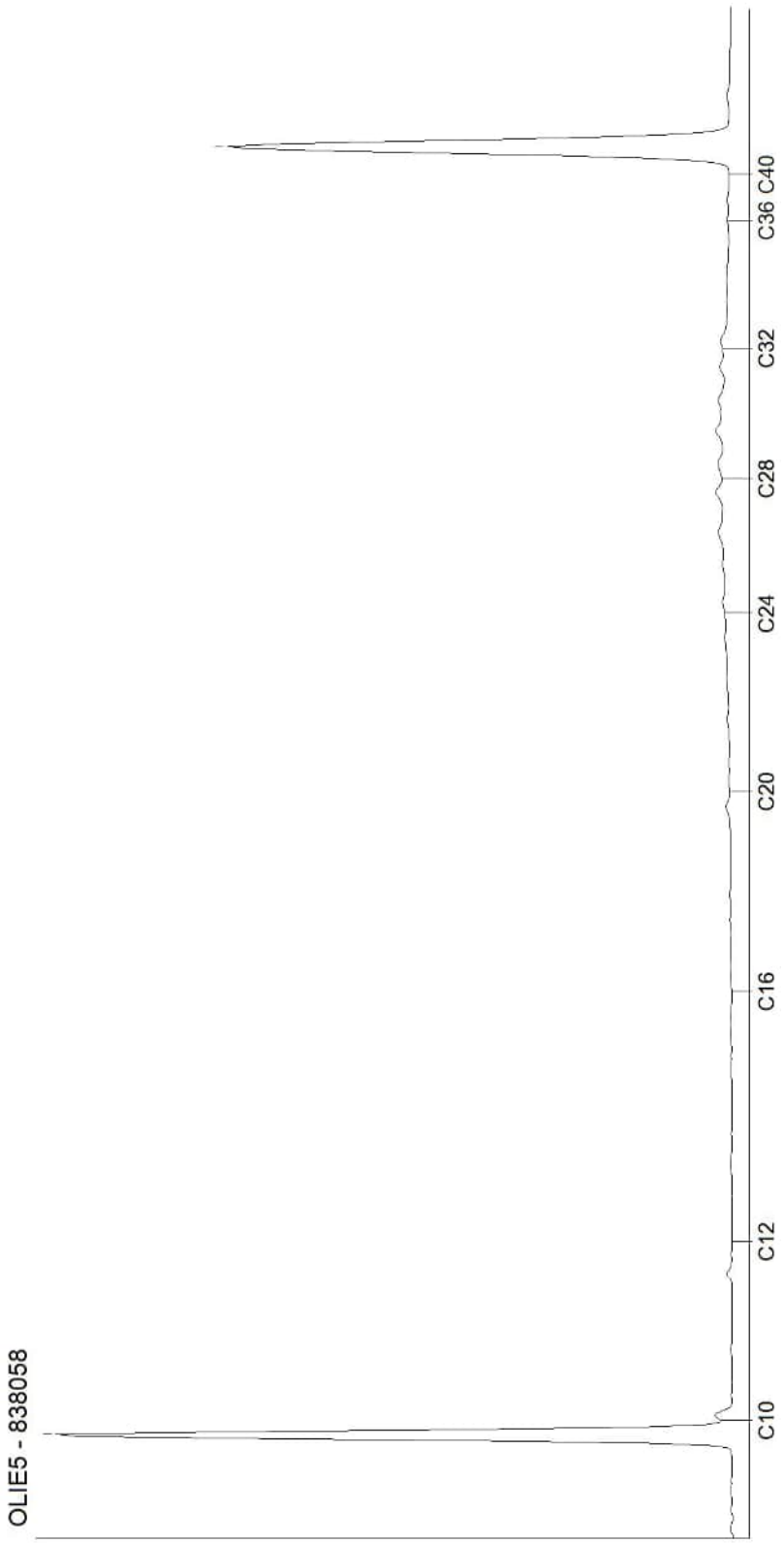
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106833, Analysis No. 838058, created at 09.12.2021 07:43:45

Monster beschrijving: D07-MM01 D07-04 (0-50) D07-05 (0-50) D07-06 (0-40)



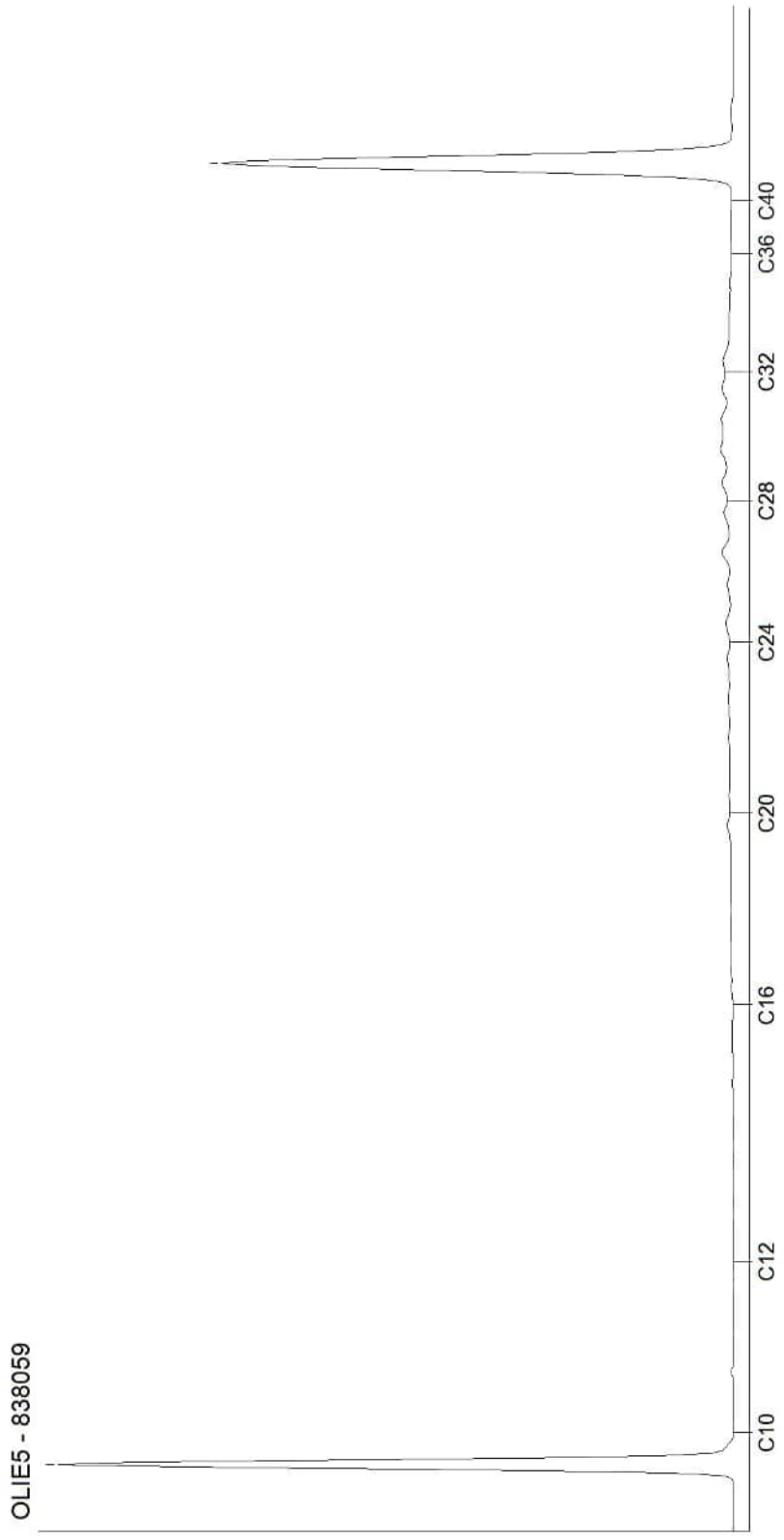
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106833, Analysis No. 838059, created at 08.12.2021 09:36:06

Monster beschrijving: D07-MM02 D07-04 (70-100) D07-05 (70-120) D07-06 (50-90)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110387

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110387 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D07A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D07A
Opdrachtacceptatie	15.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17558569-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110387 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
859069	14.12.2021	D07A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	859069 D07A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**11875**
	Droge stof	%	**63,4**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110387 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17558569-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
859069	D07A-VMM01 VMM01 (0-50)	63,4	18723	11875

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,12	14,6	100				0	0			
8 - 20 mm	0	1,1	100				0	0			
4 - 8 mm	0	4,6	100				0	0			
2 - 4 mm	0	7,8	58				0	0			
1 - 2 mm	0,2	24,1	24				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,21	24,9	12				0	0			
< 0.5 mm	99	11717,93	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	11795,03					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1755577-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106834

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106834 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D09 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D09
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17473471-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106834 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838066	30.11.2021	D09-MM01 D09-1 (5-40) D09-2 (0-40) D09-3 (0-50) D09-4 (0-50)
838067	30.11.2021	D09-MM02 D09-1 (60-80) D09-2 (40-90) D09-3 (60-100) D09-4 (50-100)

		Eenheid	838066 D09-MM01 D09-1 (5-40) D09-2 (0-40) D09-3 (0-50) D09-4 (0-50)		838067 D09-MM02 D09-1 (60-80) D09-2 (40-90) D09-3 (60-100) D09-4 (50-100)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	68,1		73,7	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	22		17	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	4,5	x)	3,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	36		26	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,78		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,4		5,9	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13		7,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		0,07	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	34		19	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	16		15	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	990		63	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,23		0,096	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,28		0,073	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,19		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,14		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,25		0,12	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,18		0,088	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,57		0,24	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,21		0,099	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,1	#)	0,86	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	130		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473471-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106834 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838066 D09-MM01 D09-1 (5-40) D09-2 (0-40) D09-3 (0-50) D09-4 (0-50)		838067 D09-MM02 D09-1 (60-80) D09-2 (40-90) D09-3 (60-100) D09-4 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**32**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**38**	*)	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**18**	*)	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**12**	*)	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**15**	*)	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**9**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0041**		**0,0034**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0048**	#)	**0,0041**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,015**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,016**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0028**		**0,019**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0035**	#)	**0,020**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0097**	#)	**0,040**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0071**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)	**0,0085**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17473471-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106834 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838066 D09-MM01 D09-1 (5-40) D09-2 (0-40) D09-3 (0-50) D09-4 (0-50)		838067 D09-MM02 D09-1 (60-80) D09-2 (40-90) D09-3 (60-100) D09-4 (50-100)	
Pesticiden (OCB's)						
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	*#)*	**0,069**	*#)*
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,013**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106834 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17473471-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106834

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	838066, 838067

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

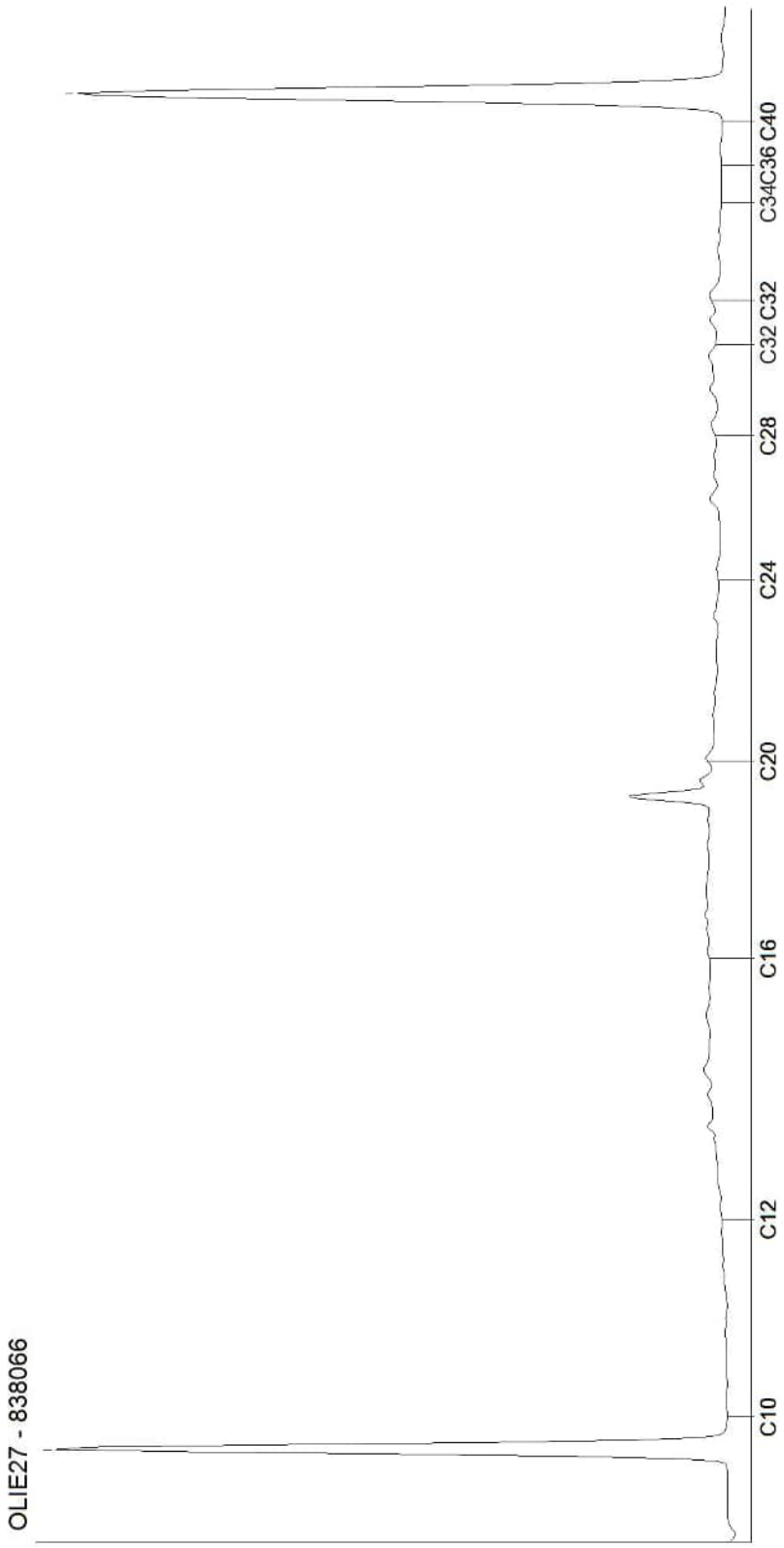
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106834, Analysis No. 838066, created at 08.12.2021 13:21:19

Monster beschrijving: D09-MM01 D09-1 (5-40) D09-2 (0-40) D09-3 (0-50) D09-4 (0-50)



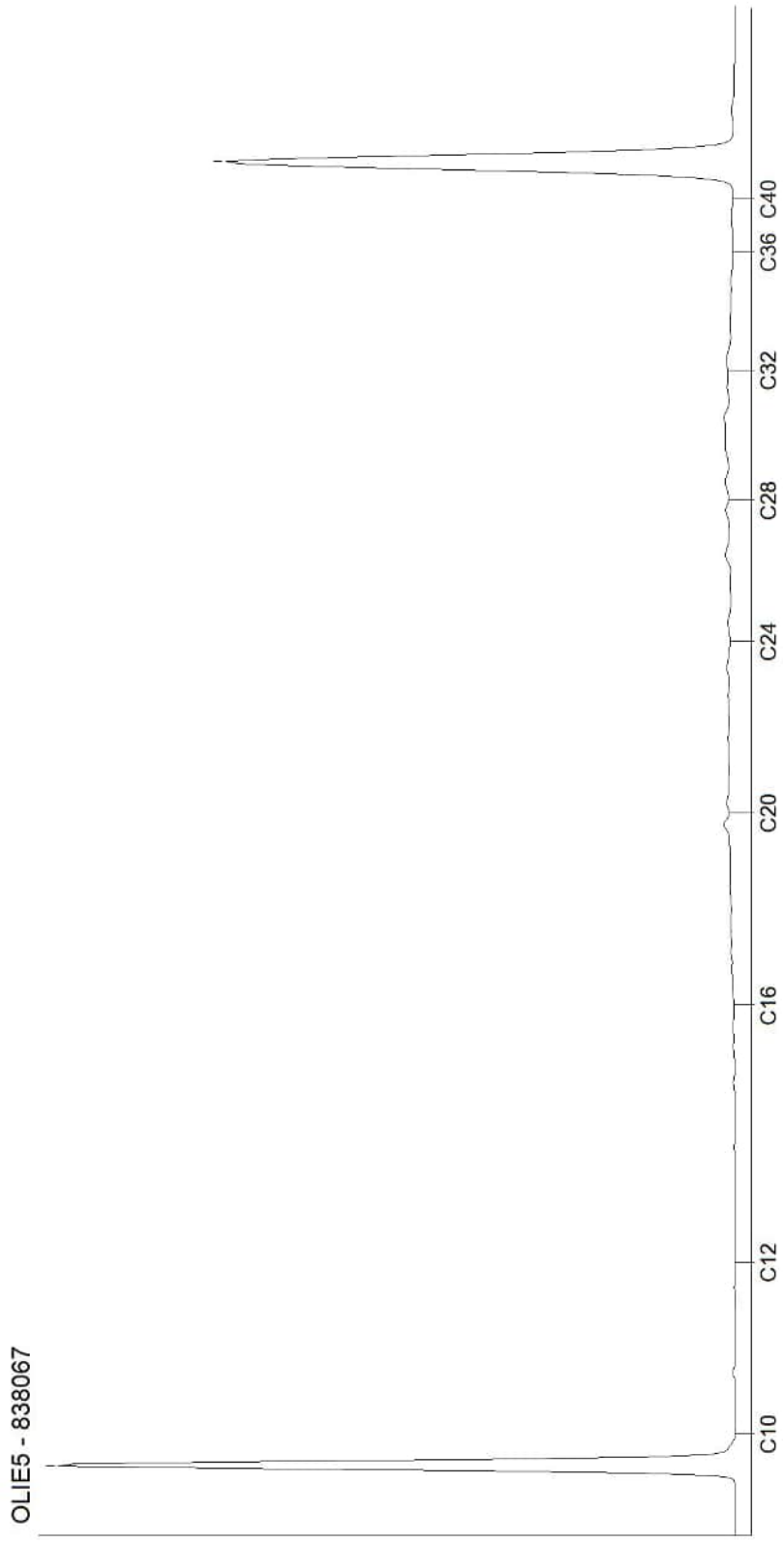
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106834, Analysis No. 838067, created at 08.12.2021 09:36:06

Monster beschrijving: D09-MM02 D09-1 (60-80) D09-2 (40-90) D09-3 (60-100) D09-4 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109533

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109533 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D09 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D09
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109533 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853913	30.11.2021	D09-01-1 D09-01 (5-40)
853914	30.11.2021	D09-02-1 D09-02 (0-40)
853915	30.11.2021	D09-03-1 D09-03 (0-50)
853916	30.11.2021	D09-04-1 D09-04 (0-50)

		Eenheid	853913 D09-01-1 D09-01 (5-40)	853914 D09-02-1 D09-02 (0-40)	853915 D09-03-1 D09-03 (0-50)	853916 D09-04-1 D09-04 (0-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	56,4	77,4	74,6	75,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	14	21	26	17
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	10,0 x)	3,5 x)	5,2 x)	4,8 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	3200	87	110	88

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17543398-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109533 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Zink (Zn)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	22.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110388

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110388 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D09A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D09A
Opdrachtacceptatie	15.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17558919-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110388 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
859070	14.12.2021	D09A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	859070 D09A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**26**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**11048**
	Droge stof	%	**72,2**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**26**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**21**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**33**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**26**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 22.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17558919-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110388 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
859070	D09A-VMM01 VMM01 (0-50)	72,2	15296	11048

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,28	30,7	100				0	0			
8 - 20 mm	0,35	38,3	100	16			2	0	16	13	19
4 - 8 mm	0,36	39,5	100	8,6			10	0	8,6	6,9	10
2 - 4 mm	0,42	46	53	1,5			3	0	1,5	0,7	3,4
1 - 2 mm	0,46	50,4	26				0	0			
0.5 mm - 1 mm	0,68	75	7				0	0			
< 0.5 mm	97	10675,06	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10954,96		26			15	0	26	21	33,0
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		26	21	33

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	26	21	33
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	26	21	33
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	26	21	33
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**26**	**21**	**33**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1755894 7-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106837

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106837 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D14 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D14
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480030-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106837 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838086	01.12.2021	D14-MM01 D14-01 (0-50) D14-02 (0-50) D14-03 (0-50)
838087	01.12.2021	D14-MM02 D14-04 (0-50) D14-04 (50-80)

		Eenheid	838086 D14-MM01 D14-01 (0-50) D14-02 (0-50) D14-03 (0-50)		838087 D14-MM02 D14-04 (0-50) D14-04 (50-80)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	61,8		67,1	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	19		16	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	7,7	x)	9,9	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	37		40	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,28		0,26	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,3		6,5	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17		19	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,08		0,11	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	35		38	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	16		16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	100		97	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,12		0,24	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,19		0,22	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		0,15	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		0,14	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,18		0,30	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,092		0,13	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,29		0,52	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,18		0,24	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,2	#)	2,0	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	70		100	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480030-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106837 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838086 D14-MM01 D14-01 (0-50) D14-02 (0-50) D14-03 (0-50)		838087 D14-MM02 D14-04 (0-50) D14-04 (50-80)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**12**	*)	**16**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**18**	*)	**21**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**19**	*)	**34**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**9**	*)	**19**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0034**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0041**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0031**		**0,0064**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0038**	#)	**0,0071**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0026**		**0,0040**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0033**	#)	**0,0047**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0085**	#)	**0,016**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0033**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)	**0,0047**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480030-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1106837 Bodem / Eluaat

		Eenheid	838086 D14-MM01 D14-01 (0-50) D14-02 (0-50) D14-03 (0-50)		838087 D14-MM02 D14-04 (0-50) D14-04 (50-80)	
Pesticiden (OCB's)						
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	*#)*	**0,0014**	*#)*
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,019**	*#)*	**0,030**	*#)*
Chloorbenzenen						
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0015**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106837 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480030-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106837

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	838086, 838087

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

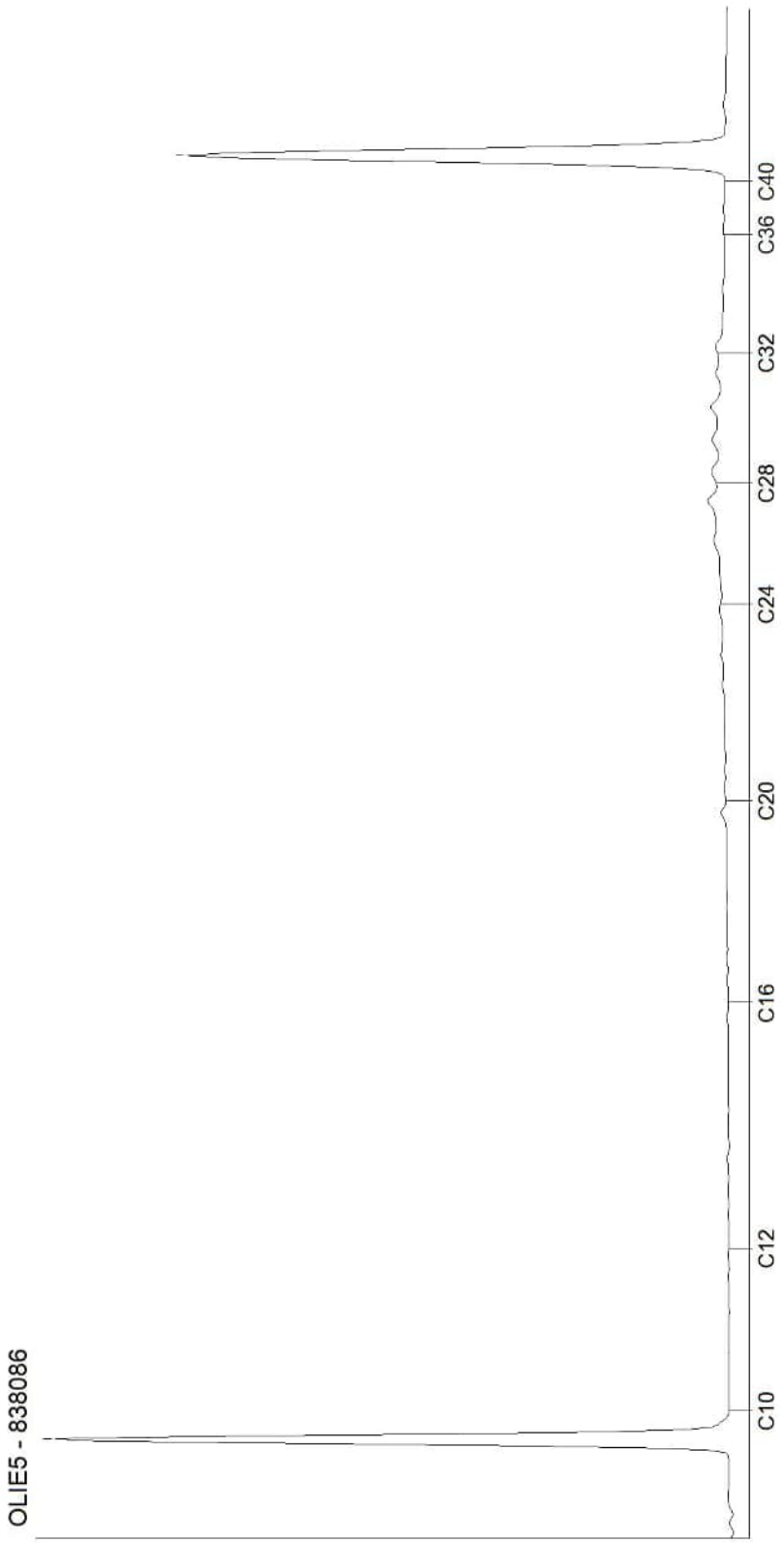
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106837, Analysis No. 838086, created at 07.12.2021 13:28:26

Monster beschrijving: D14-MM01 D14-01 (0-50) D14-02 (0-50) D14-03 (0-50)



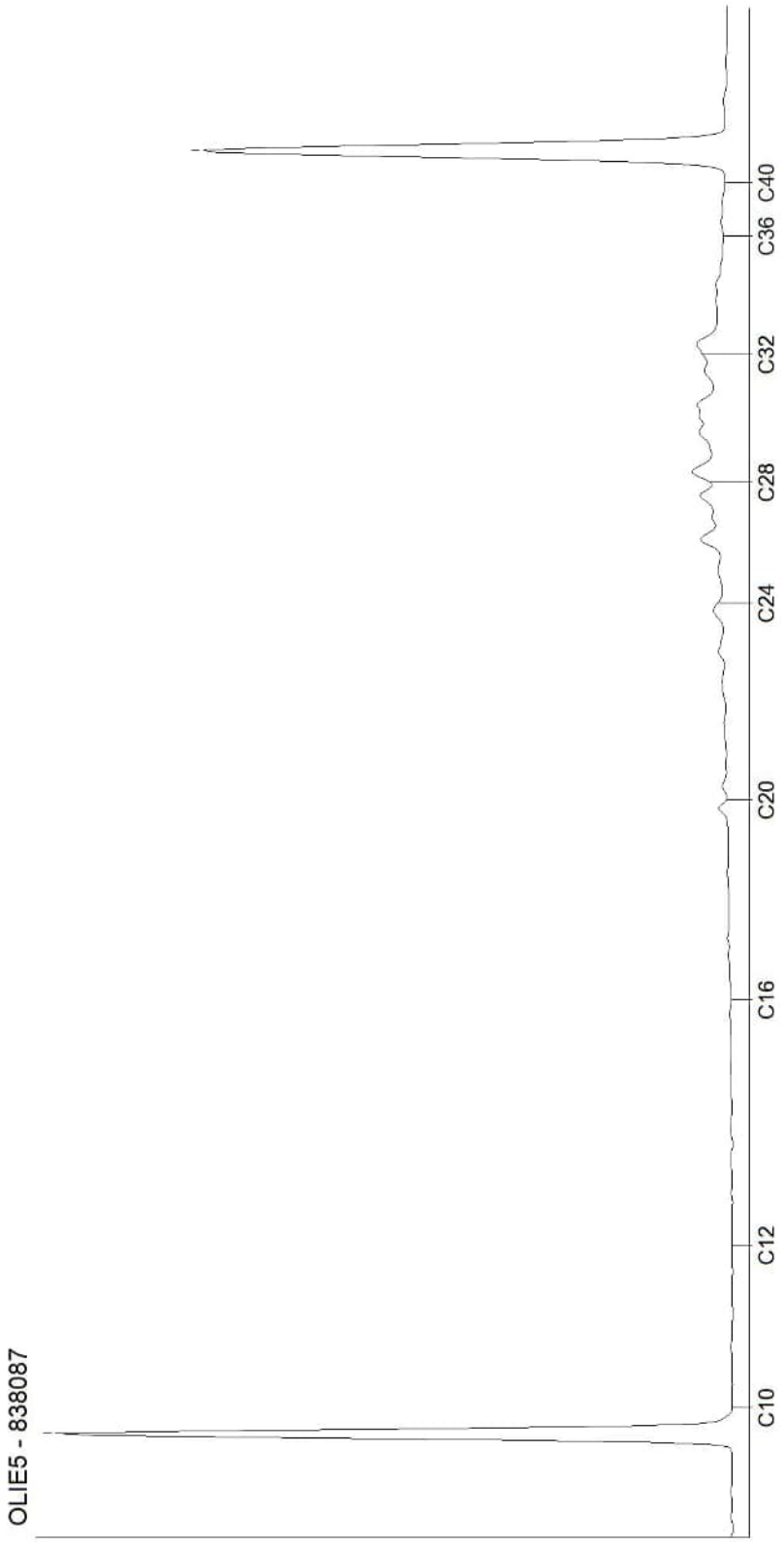
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106837, Analysis No. 838087, created at 07.12.2021 13:28:26

Monster beschrijving: D14-MM02 D14-04 (0-50) D14-04 (50-80)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106836

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106836 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_D15 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie D15
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480027-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106836 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838076	01.12.2021	D15-MM01 D15-01 (0-30) D15-02 (0-30) D15-03 (0-30) D15-04 (0-20)
838077	01.12.2021	D15-MM02 D15-01 (30-80) D15-02 (30-80) D15-03 (30-70) D15-04 (20-50)

		Eenheid	838076 D15-MM01 D15-01 (0-30) D15-02 (0-30) D15-03 (0-30) D15-04 (0-20)		838077 D15-MM02 D15-01 (30-80) D15-02 (30-80) D15-03 (30-70) D15-04 (20-50)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	68,7		78,5	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	18		17	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	7,7	x)	2,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	26		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,6		4,7	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,0		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	17		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	15		11	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	45		26	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,084		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,40	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480027-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106836 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838076 D15-MM01 D15-01 (0-30) D15-02 (0-30) D15-03 (0-30) D15-04 (0-20)		838077 D15-MM02 D15-01 (30-80) D15-02 (30-80) D15-03 (30-70) D15-04 (20-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**12**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0022**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0029**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)	**0,0057**	#)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0021**	#)	**0,0021**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	**0,0028**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		**<0,001**	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480027-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106836 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	838076 D15-MM01 D15-01 (0-30) D15-02 (0-30) D15-03 (0-30) D15-04 (0-20)	838077 D15-MM02 D15-01 (30-80) D15-02 (30-80) D15-03 (30-70) D15-04 (20-50)
Pesticiden (OCB's)				
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	**0,0014** #)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015** #)	**0,016** #)
Chloorbenzenen				
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106836 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1106836

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	838076, 838077

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

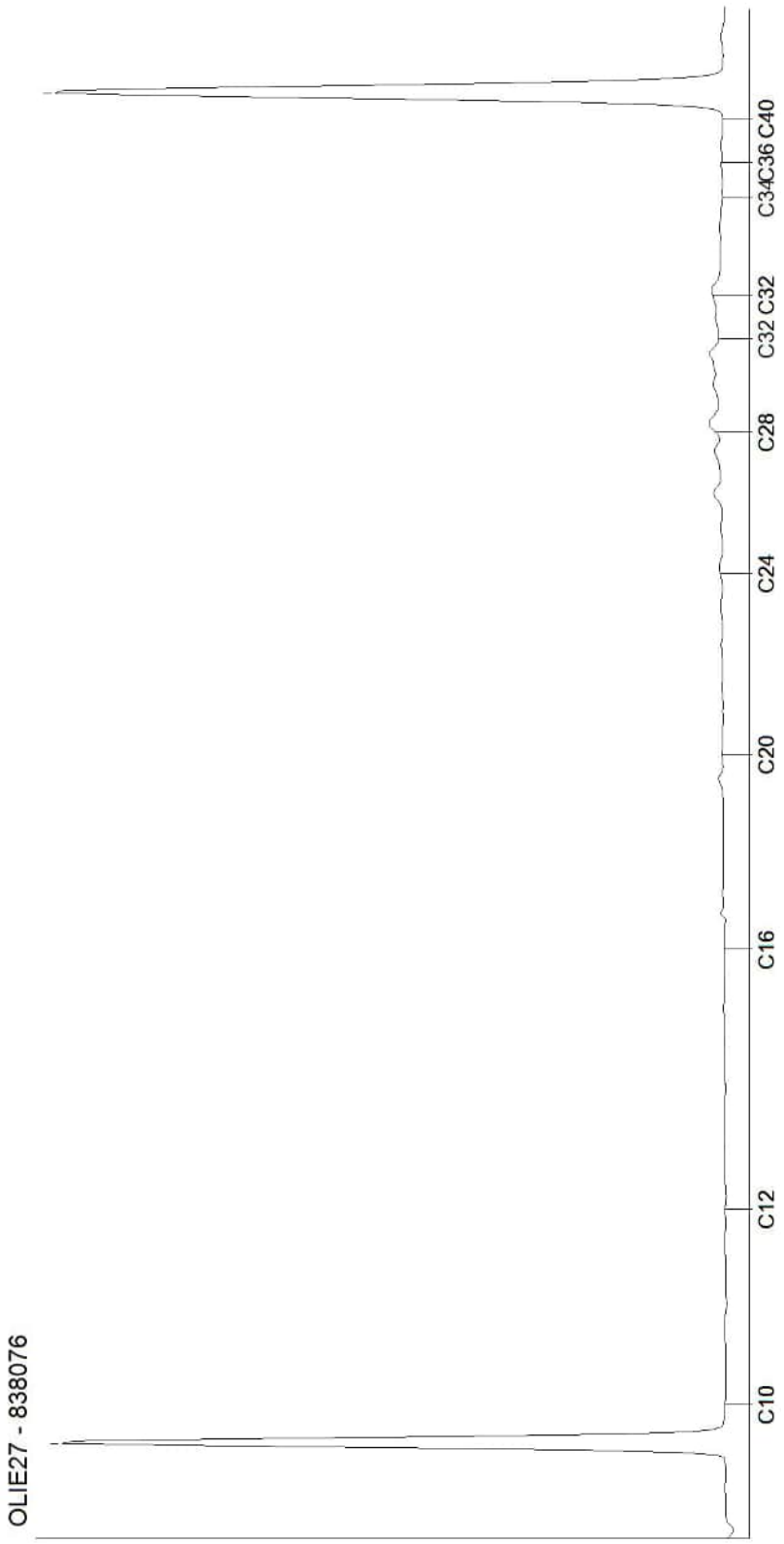
DOC-13-17480027-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106836, Analysis No. 838076, created at 08.12.2021 13:21:19

Monster beschrijving: D15-MM01 D15-01 (0-30) D15-02 (0-30) D15-03 (0-30) D15-04 (0-20)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

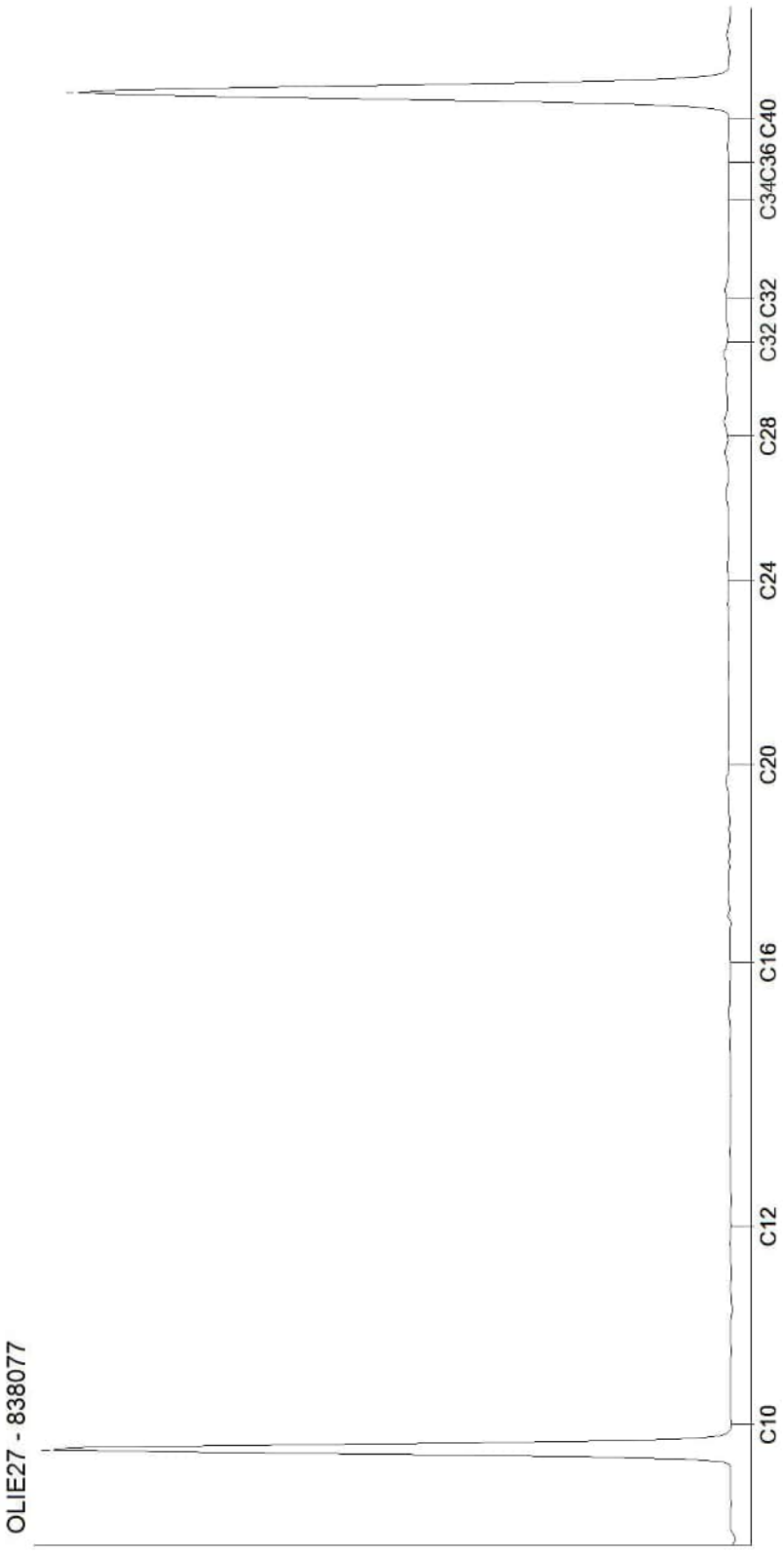
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17480084-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106836, Analysis No. 838077, created at 08.12.2021 13:21:19

Monster beschrijving: D15-MM02 D15-01 (30-80) D15-02 (30-80) D15-03 (30-70) D15-04 (20-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106883

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106883 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S01 Oosteindedriehoek, locatie S01
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17476249-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106883 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
838317	03.12.2021	S01-MS01 MS01 (15-45)

		Eenheid	838317 S01-MS01 MS01 (15-45)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	46,7	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	22	
	Fractie < 16 µm	% Ds	34	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	4,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	11	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,3	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	29	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,3	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	17	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	73	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17476249-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106883 Waterbodem**

		Eenheid	838317 S01-MS01 MS01 (15-45)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**15**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106883 Waterbodem**

		Eenheid	838317 S01-MS01 MS01 (15-45)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,002**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0027**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0055**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106883 Waterbodem**

	Eenheid	838317 S01-MS01 MS01 (15-45)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,3**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**1,26**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,28**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,5**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106883 Waterbodem**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

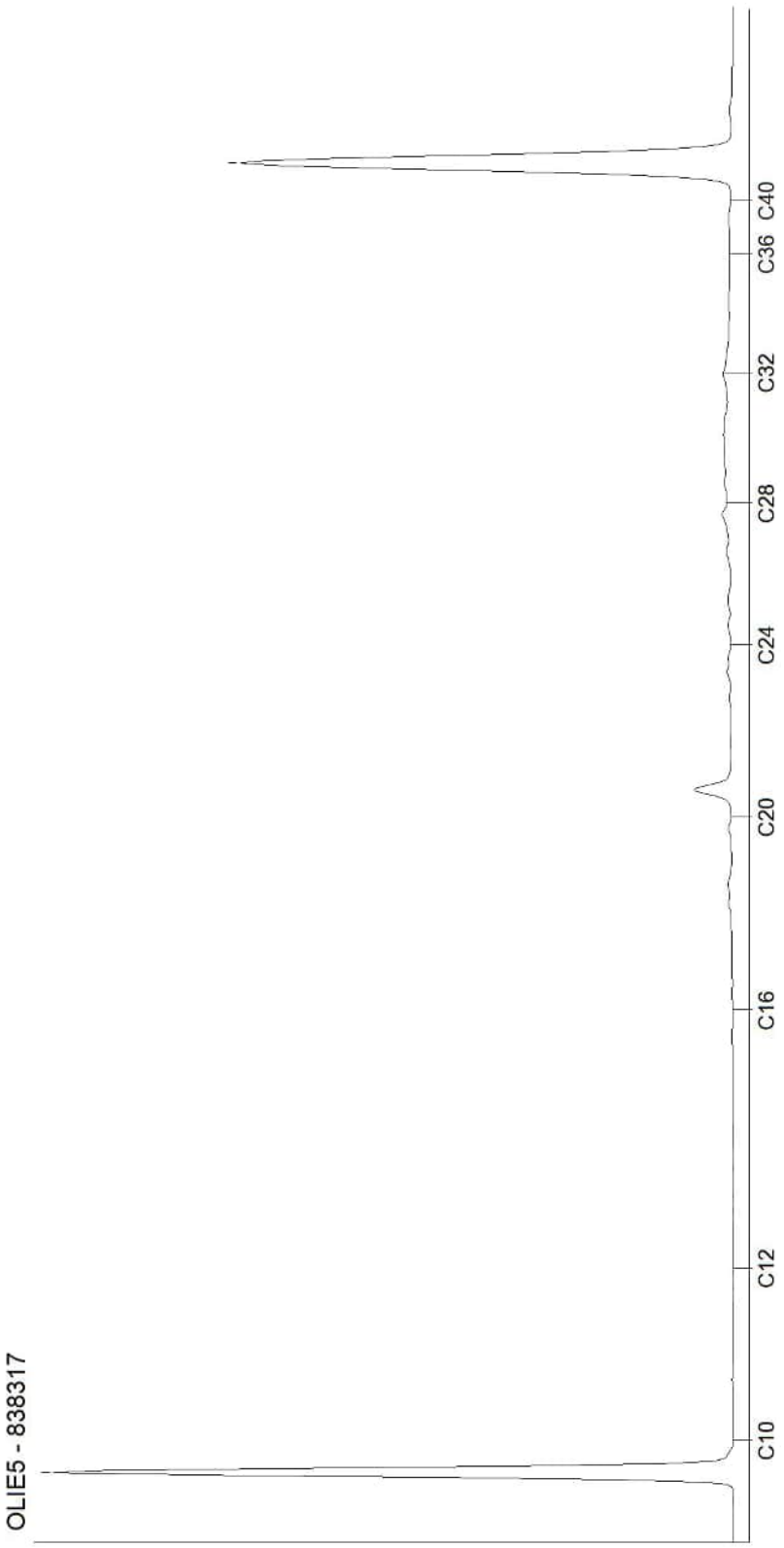
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106883, Analysis No. 838317, created at 08.12.2021 09:36:06

Monster beschrijving: S01-MS01 MS01 (15-45)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17476308-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	09.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106991

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106991 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S02 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S02
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17476244-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106991 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
839187	03.12.2021	S02-MS01 MS01 (15-45)

		Eenheid	839187 S02-MS01 MS01 (15-45)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	**45,6**	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	**22**	
	Fractie < 16 µm	% Ds	**35**	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	**6,5**	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	**12**	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**34**	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**0,3**	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**30**	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**6,2**	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**11**	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**22**	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**<1,5**	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**18**	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**75**	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,35**	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17476244-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106991 Waterbodem**

		Eenheid	839187 S02-MS01 MS01 (15-45)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**12**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106991 Waterbodem**

		Eenheid	839187 S02-MS01 MS01 (15-45)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,002**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0027**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,007**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0077**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,012**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,022**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17476244-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106991 Waterbodem**

	Eenheid	839187 S02-MS01 MS01 (15-45)
Perfluorverbindingen		
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**1,0**
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14** #)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,69**
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,22**
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,91**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 09.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17476244-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106991 Waterbodem**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

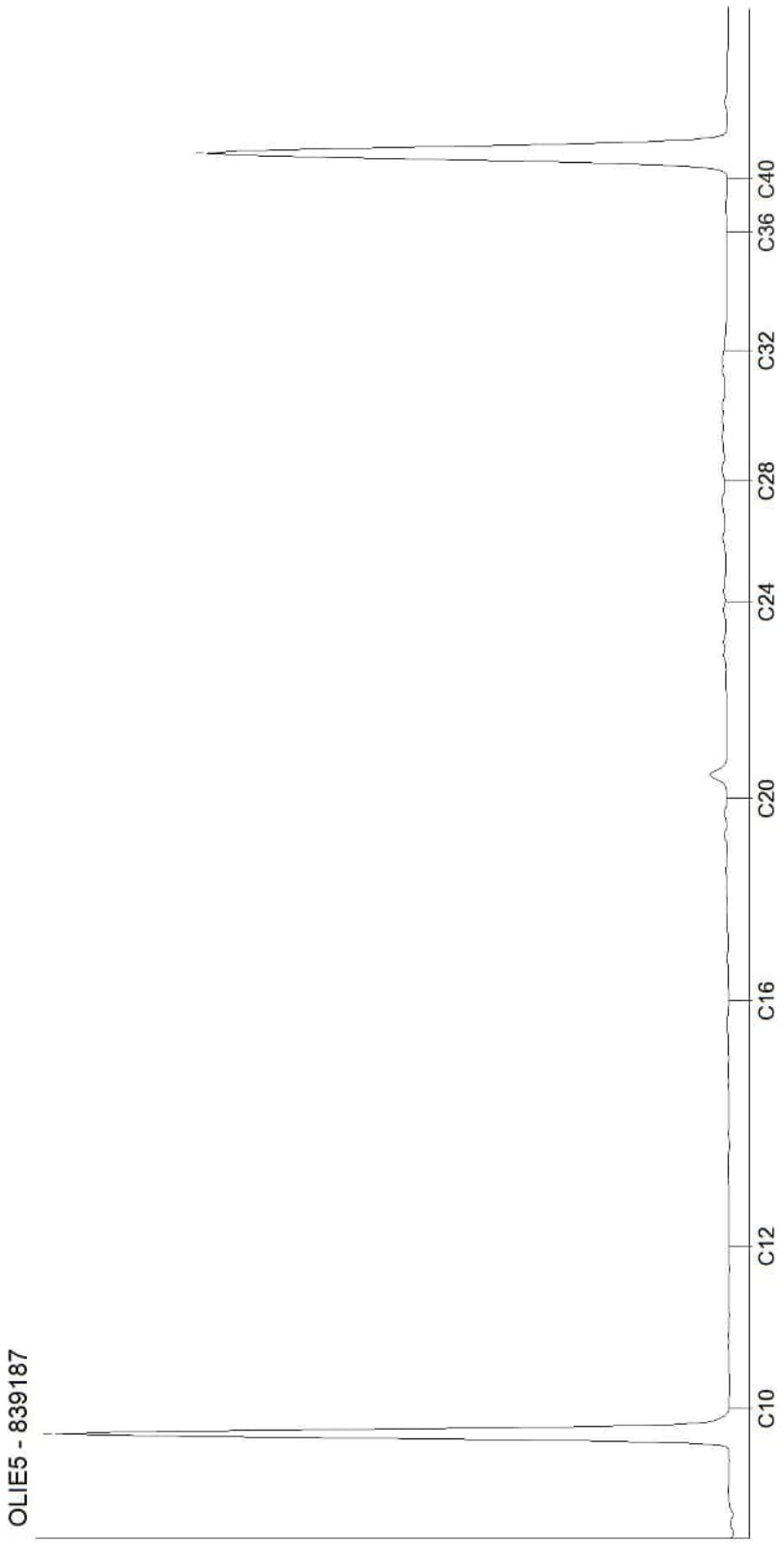
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106991, Analysis No. 839187, created at 08.12.2021 09:36:07

Monster beschrijving: S02-MS01 MS01 (15-45)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106990

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1106990 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S03
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480077-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106990 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
839186	03.12.2021	S03-MS01 MS01 (20-70)

		Eenheid	839186 S03-MS01 MS01 (20-70)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	44,3	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	27	
	Fractie < 16 µm	% Ds	37	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	4,1	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	19	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	40	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	34	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,4	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,9	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	18	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	22	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	57	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106990 Waterbodem**

		Eenheid	839186 S03-MS01 MS01 (20-70)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**12**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106990 Waterbodem**

		Eenheid	839186 S03-MS01 MS01 (20-70)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480077-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106990 Waterbodem**

	Eenheid	839186 S03-MS01 MS01 (20-70)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,13**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,20**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,18**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,25**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106990 Waterbodem**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

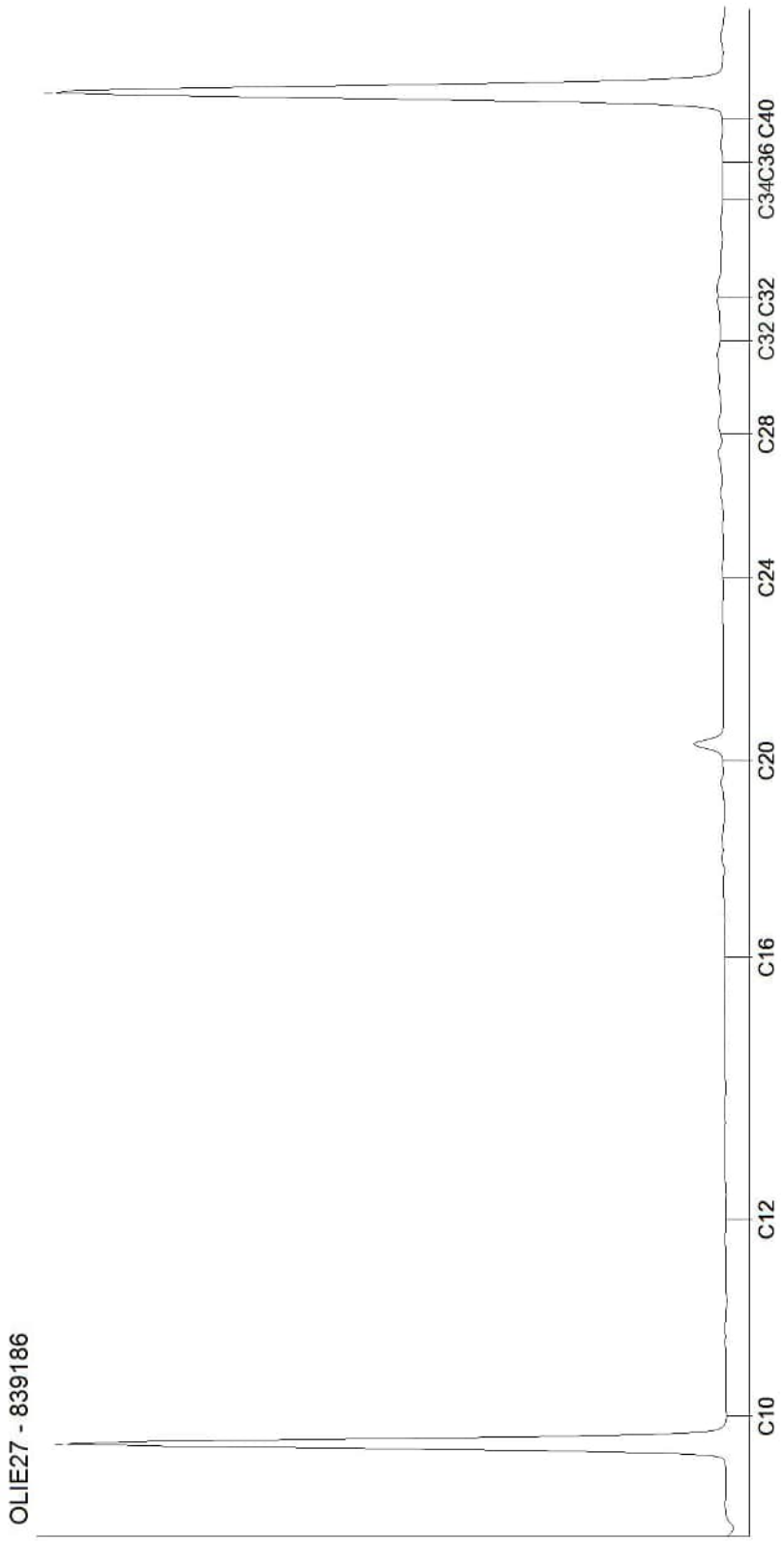
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106990, Analysis No. 839186, created at 08.12.2021 13:21:19

Monster beschrijving: S03-MS01 MS01 (20-70)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17480171-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106989

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106989 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S04
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480071-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106989 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
839185	03.12.2021	S04-MS01 MS01 (15-65)

		Eenheid	839185 S04-MS01 MS01 (15-65)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	70,3	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	17	
	Fractie < 16 µm	% Ds	22	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	1,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	11	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	26	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	25	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,8	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,1	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	15	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	42	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480071-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106989 Waterbodem**

		Eenheid	839185 S04-MS01 MS01 (15-65)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**54**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**6**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**9**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**8**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**17**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0024**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480071-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106989 Waterbodem**

		Eenheid	839185 S04-MS01 MS01 (15-65)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,016**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**0,0016**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480071-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106989 Waterbodem**

	Eenheid	839185 S04-MS01 MS01 (15-65)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,14**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1106989 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

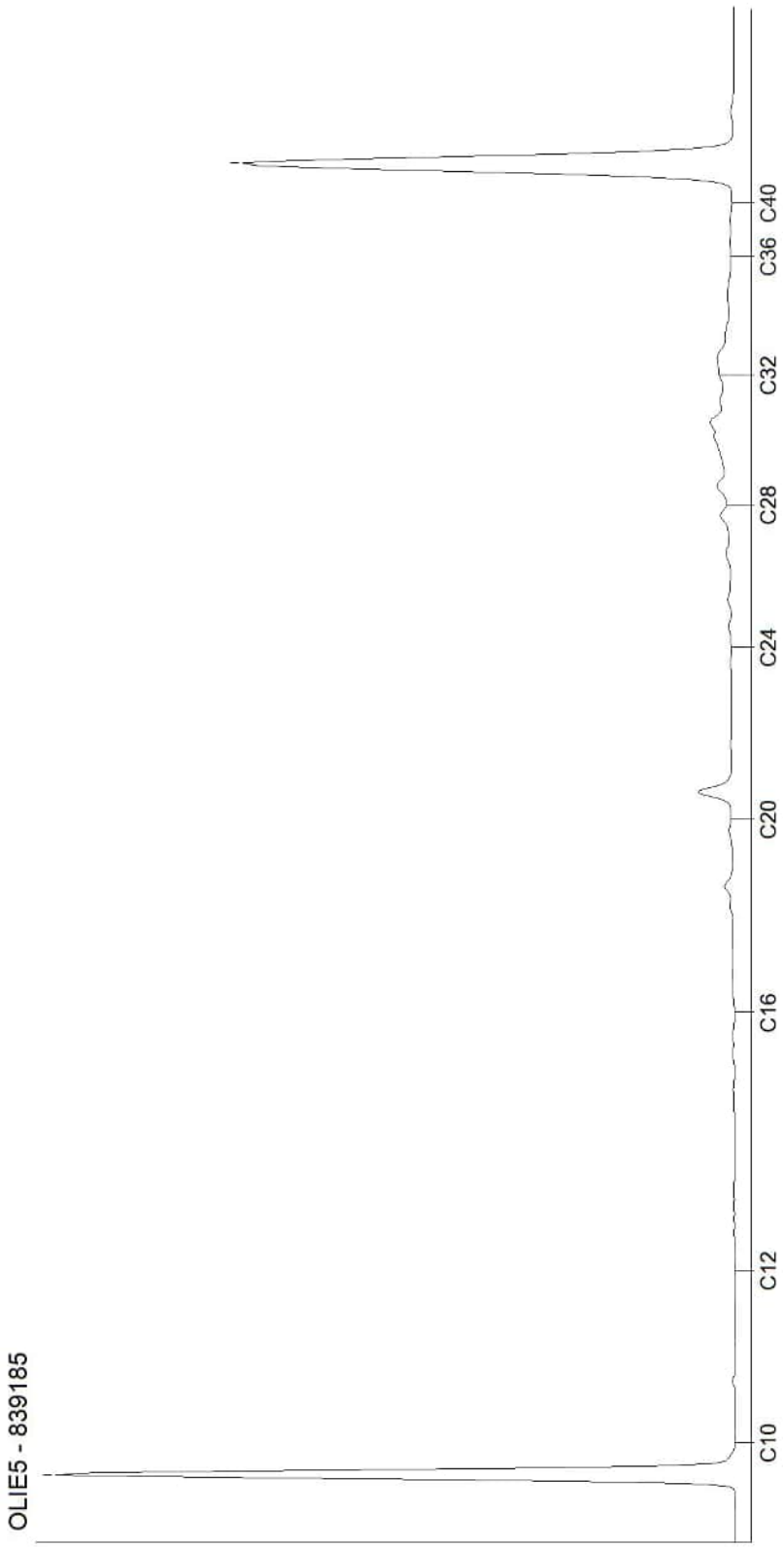
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106989, Analysis No. 839185, created at 08.12.2021 09:36:07

Monster beschrijving: S04-MS01 MS01 (15-65)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	10.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1106988

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1106988 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S05 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S05
Opdrachtacceptatie	03.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17480068-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106988 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
839184	03.12.2021	S05-MS01 MS01 (15-40)

		Eenheid	839184 S05-MS01 MS01 (15-40)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	45,3	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	43	
	Fractie < 16 µm	% Ds	55	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	3,0	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	15	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	39	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,2	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	38	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,6	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	24	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	62	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480068-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106988 Waterbodem**

		Eenheid	839184 S05-MS01 MS01 (15-40)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,002**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0034**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106988 Waterbodem**

		Eenheid	839184 S05-MS01 MS01 (15-40)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,019**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**0,0033**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17480068-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1106988 Waterbodem**

	Eenheid	839184 S05-MS01 MS01 (15-40)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,26**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,33**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 03.12.2021
Einde van de analyses: 10.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1106988 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

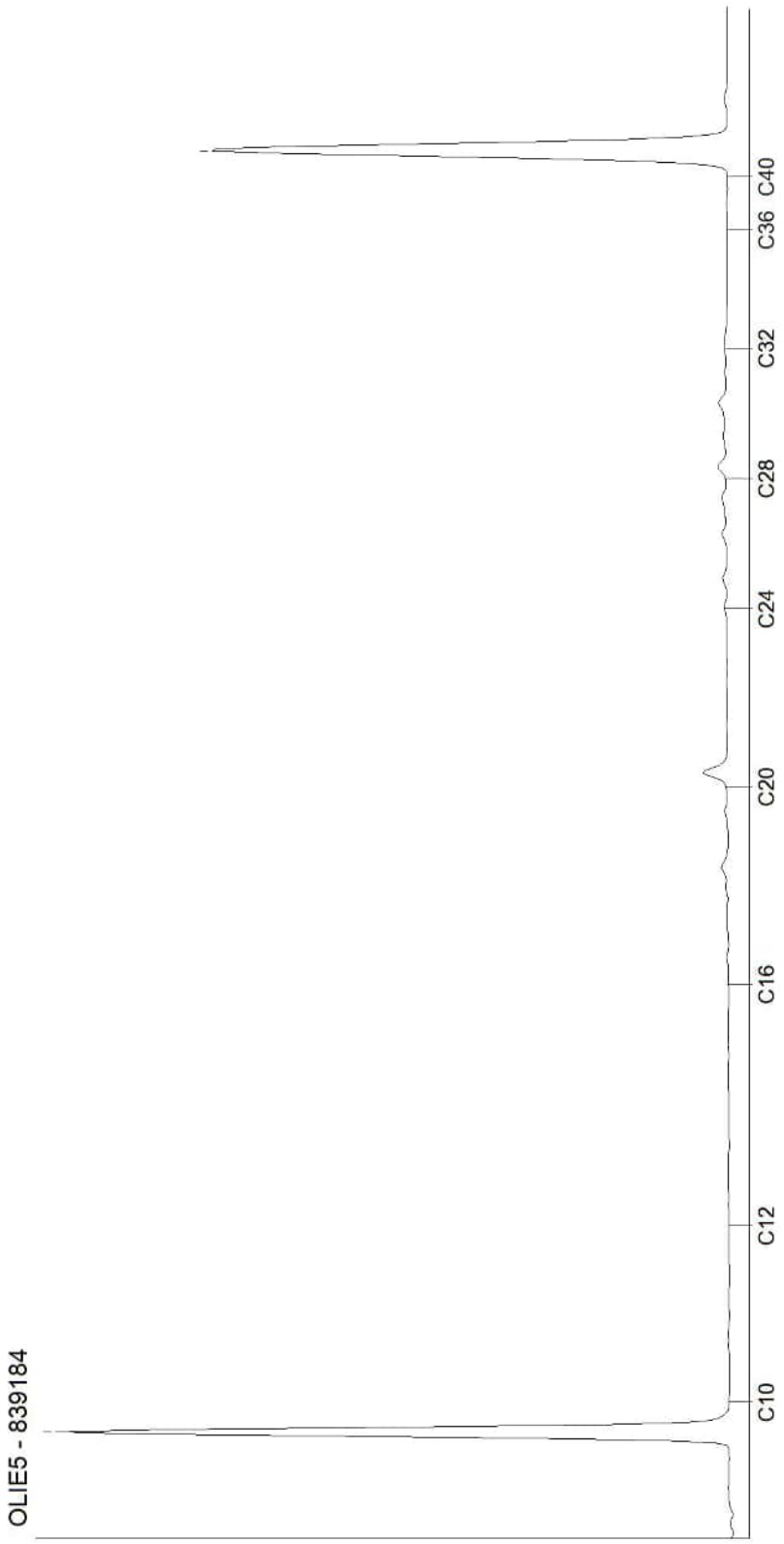
Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1106988, Analysis No. 839184, created at 08.12.2021 09:36:07

Monster beschrijving: S05-MS01 MS01 (15-40)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107938

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1107938 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S06 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S06
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107938 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844350	07.12.2021	S06-MS01 MS01 (15-35)

		Eenheid	844350 S06-MS01 MS01 (15-35)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	**49,2**	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	**21**	
	Fractie < 16 µm	% Ds	**36**	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	**2,5**	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	**14**	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	**27**	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	**<0,2**	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	**26**	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	**5,6**	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	**5,4**	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	**<0,05**	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	**13**	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	**1,7**	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	**15**	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	**47**	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	**0,47**	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	**0,30**	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	**0,14**	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	**0,19**	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	**0,45**	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	**0,28**	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	**1,2**	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	**0,24**	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	**<0,050**	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**3,3**	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17518390-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107938 Waterbodem**

		Eenheid	844350 S06-MS01 MS01 (15-35)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**79**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**12**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**13**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**13**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**20**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**13**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107938 Waterbodem**

		Eenheid	844350 S06-MS01 MS01 (15-35)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1751839O-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107938 Waterbodem**

	Eenheid	844350 S06-MS01 MS01 (15-35)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,25**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,32**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107938 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

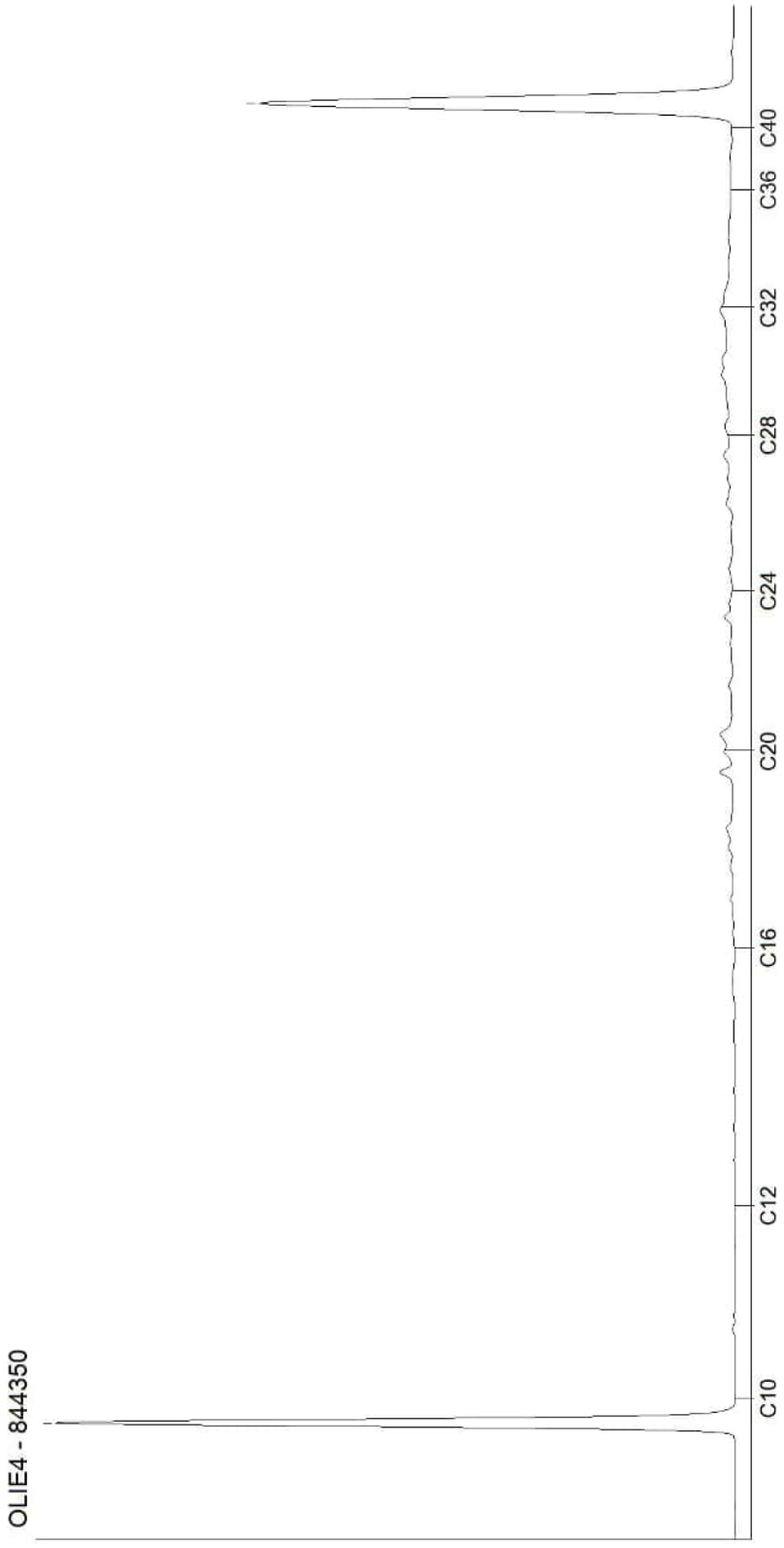
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107938, Analysis No. 844350, created at 10.12.2021 15:51:13

Monster beschrijving: S06-MS01 MS01 (15-35)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107939

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1107939 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S07 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S07
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1751837-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107939 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844351	07.12.2021	S07-MS01 MS01 (70-130)

		Eenheid	844351 S07-MS01 MS01 (70-130)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	42,5	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	11	
	Fractie < 16 µm	% Ds	21	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	6,2	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	12	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	58	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,5	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	22	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,1	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	28	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	40	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	13	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	230	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,26	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,33	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,31	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,20	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,33	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,22	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,82	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,28	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,8	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1751837-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107939 Waterbodem

		Eenheid	844351 S07-MS01 MS01 (70-130)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**280**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**28**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**45**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**73**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**71**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**45**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**17**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107939 Waterbodem**

		Eenheid	844351 S07-MS01 MS01 (70-130)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,005**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0057**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,012**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,013**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,030**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**0,2**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**0,2**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107939 Waterbodem**

	Eenheid	844351 S07-MS01 MS01 (70-130)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,4**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**2,42**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**1,17**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**3,6**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107939 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

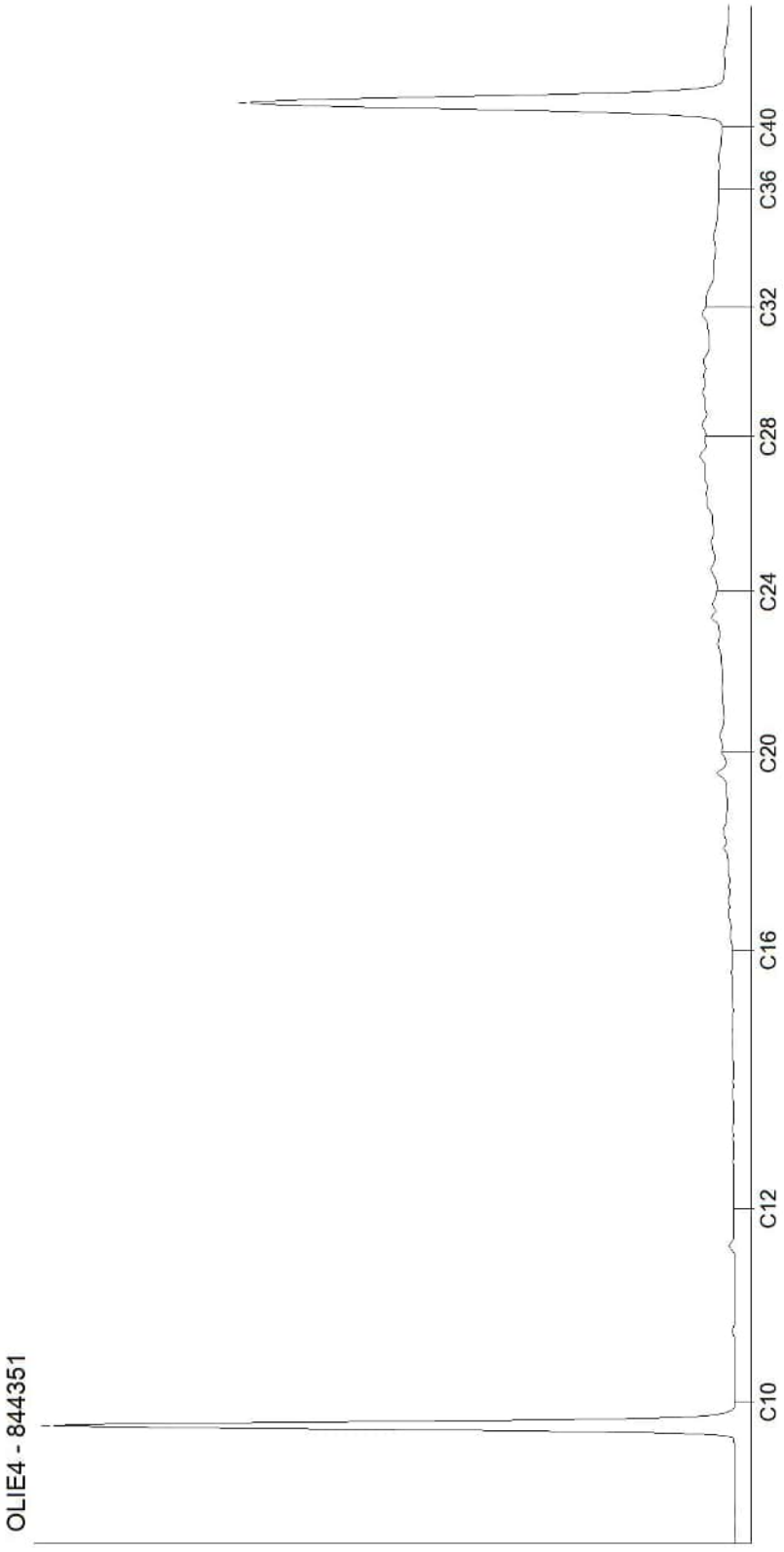
Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107939, Analysis No. 844351, created at 10.12.2021 15:51:13

Monster beschrijving: S07-MS01 MS01 (70-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107940

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1107940 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S08 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S08
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17510144-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107940 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844352	07.12.2021	S08-MS01 MS01 (20-45)

		Eenheid	844352 S08-MS01 MS01 (20-45)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	44,8	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	17	
	Fractie < 16 µm	% Ds	25	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	4,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	9,8	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	27	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,2	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	26	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,9	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	19	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	61	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17510144-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107940 Waterbodem**

		Eenheid	844352 S08-MS01 MS01 (20-45)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**130**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**17**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**21**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**22**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**38**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**17**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**0,0078**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**0,0074**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015**	
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107940 Waterbodem**

		Eenheid	844352 S08-MS01 MS01 (20-45)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,029**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17510144-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107940 Waterbodem**

	Eenheid	844352 S08-MS01 MS01 (20-45)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,34**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,15**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,49**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107940 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

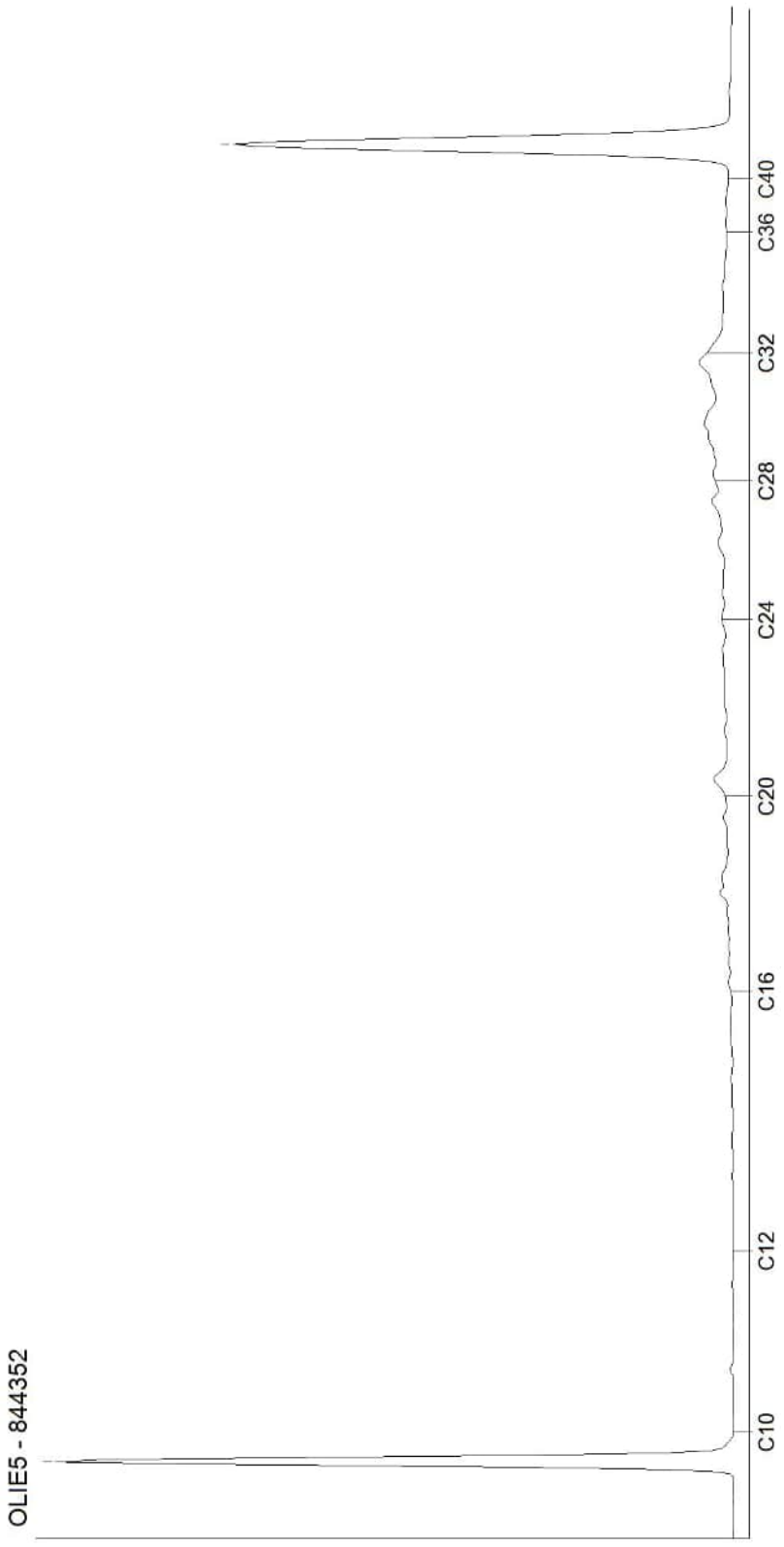
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107940, Analysis No. 844352, created at 12.12.2021 13:43:26

Monster beschrijving: S08-MS01 MS01 (20-45)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17510225-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1107941

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1107941 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S09 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S09
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107941 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844353	07.12.2021	S09-MS01 MS01 (20-50)

		Eenheid	844353 S09-MS01 MS01 (20-50)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	45,6	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	14	
	Fractie < 16 µm	% Ds	24	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	5,0	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	13	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,5	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	29	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,9	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	11	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	28	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	17	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	93	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,14	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,15	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,12	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,31	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,13	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,0	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1751012O-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107941 Waterbodem

		Eenheid	844353 S09-MS01 MS01 (20-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<35**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**10**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**17**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**18**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107941 Waterbodem**

		Eenheid	844353 S09-MS01 MS01 (20-50)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,002**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0027**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,004**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0047**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0088**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,019**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1107941 Waterbodem**

	Eenheid	844353 S09-MS01 MS01 (20-50)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,2**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	#)
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,81**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,19**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,0**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1107941 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

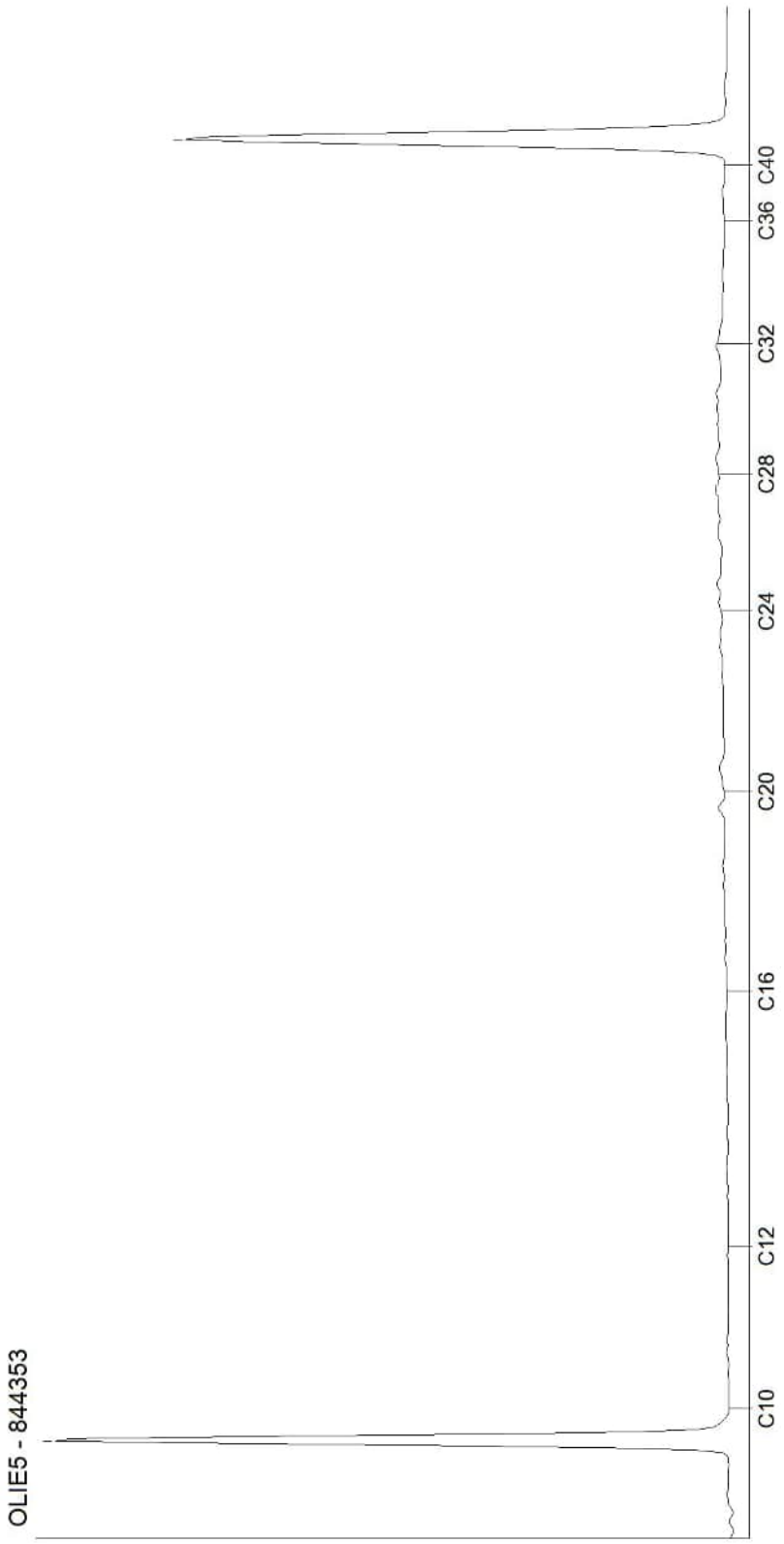
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1107941, Analysis No. 844353, created at 12.12.2021 13:43:26

Monster beschrijving: S09-MS01 MS01 (20-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108003

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108003 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S10 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S10
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17524141-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108003 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844729	07.12.2021	S10-MS01 MS01 (20-55)

		Eenheid	844729 S10-MS01 MS01 (20-55)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	36,0	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	19	
	Fractie < 16 µm	% Ds	30	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	7,7	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	12	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	29	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,4	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	27	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,7	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	14	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	230	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,21	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,5	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108003 Waterbodem**

		Eenheid	844729 S10-MS01 MS01 (20-55)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**<110**	ts)
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<9**	ts) *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<9**	ts) *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**12**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**24**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**18**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**20**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<15**	ts) *)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<15**	ts) *)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,010**	ts)
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0084**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108003 Waterbodem**

		Eenheid	844729 S10-MS01 MS01 (20-55)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,011**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,006**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0088**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,062**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**0,2**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108003 Waterbodem**

	Eenheid	844729 S10-MS01 MS01 (20-55)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,2**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**1,08**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,33**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,4**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1108003 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

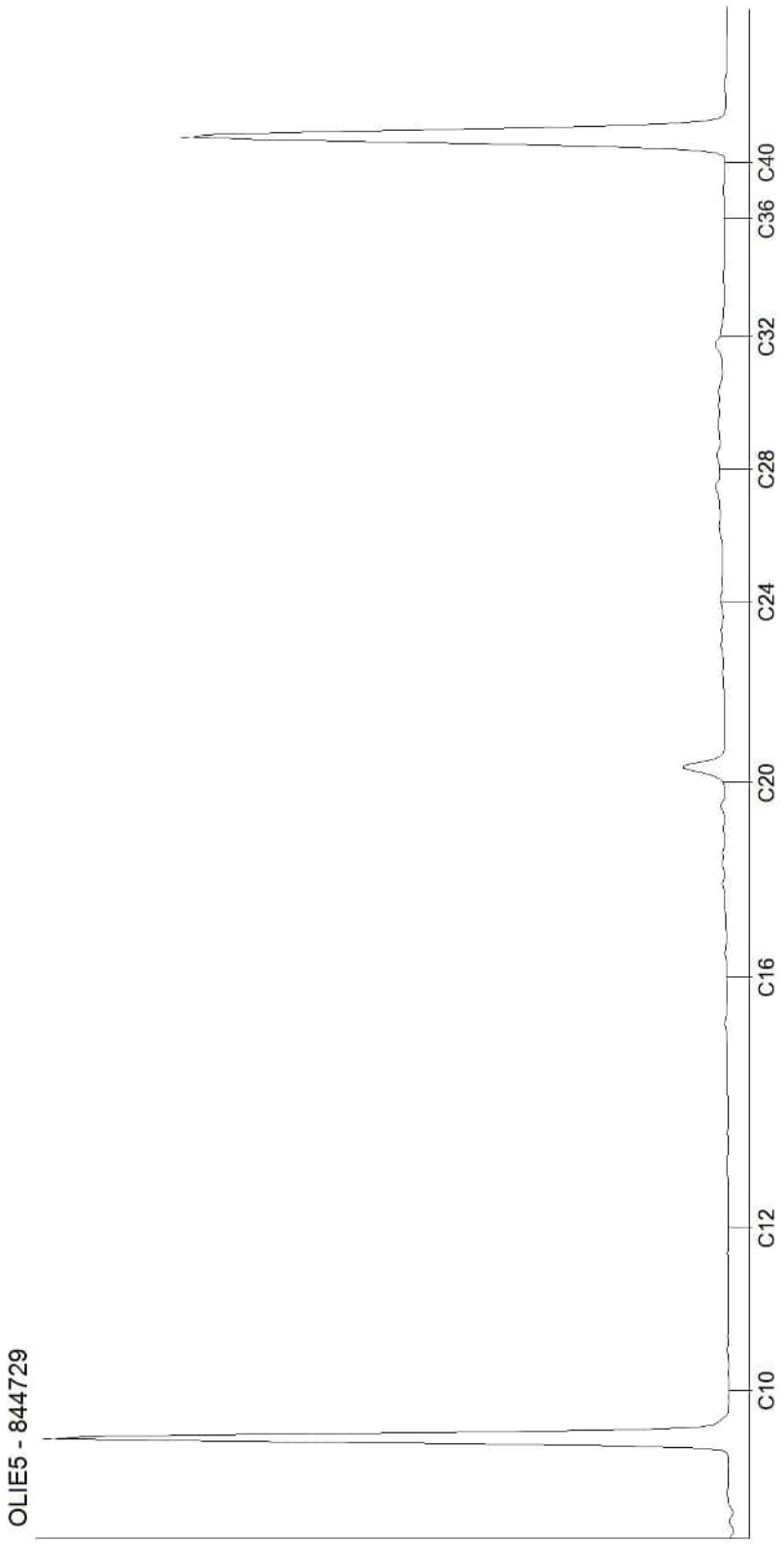
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108003, Analysis No. 844729, created at 12.12.2021 13:43:26

Monster beschrijving: S10-MS01 MS01 (20-55)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17524195-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108041

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108041 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S11 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S11
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

DOC-13-17510126-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108041 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844952	07.12.2021	S11-MS01 MS01 (30-50)

		Eenheid	844952 S11-MS01 MS01 (30-50)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	38,6	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	17	
	Fractie < 16 µm	% Ds	28	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	7,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	12	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	37	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,4	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	28	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,4	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	85	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,17	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,15	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,36	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,20	ts)
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	1,7	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17510126-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108041 Waterbodem**

		Eenheid	844952 S11-MS01 MS01 (30-50)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**120**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<9**	ts) *)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<9**	ts) *)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**21**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**25**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**26**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**21**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<15**	ts) *)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,010**	ts)
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,020**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0084**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108041 Waterbodem**

		Eenheid	844952 S11-MS01 MS01 (30-50)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,011**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,008**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,011**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0056**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,022**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,064**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,004**	ts)
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0040**	ts)
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108041 Waterbodem**

	Eenheid	844952 S11-MS01 MS01 (30-50)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,17**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,41**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,11**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,52**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
ts) De rapportagegrens is verhoogd vanwege het lage droge stofgehalte.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1108041 Waterbodem

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

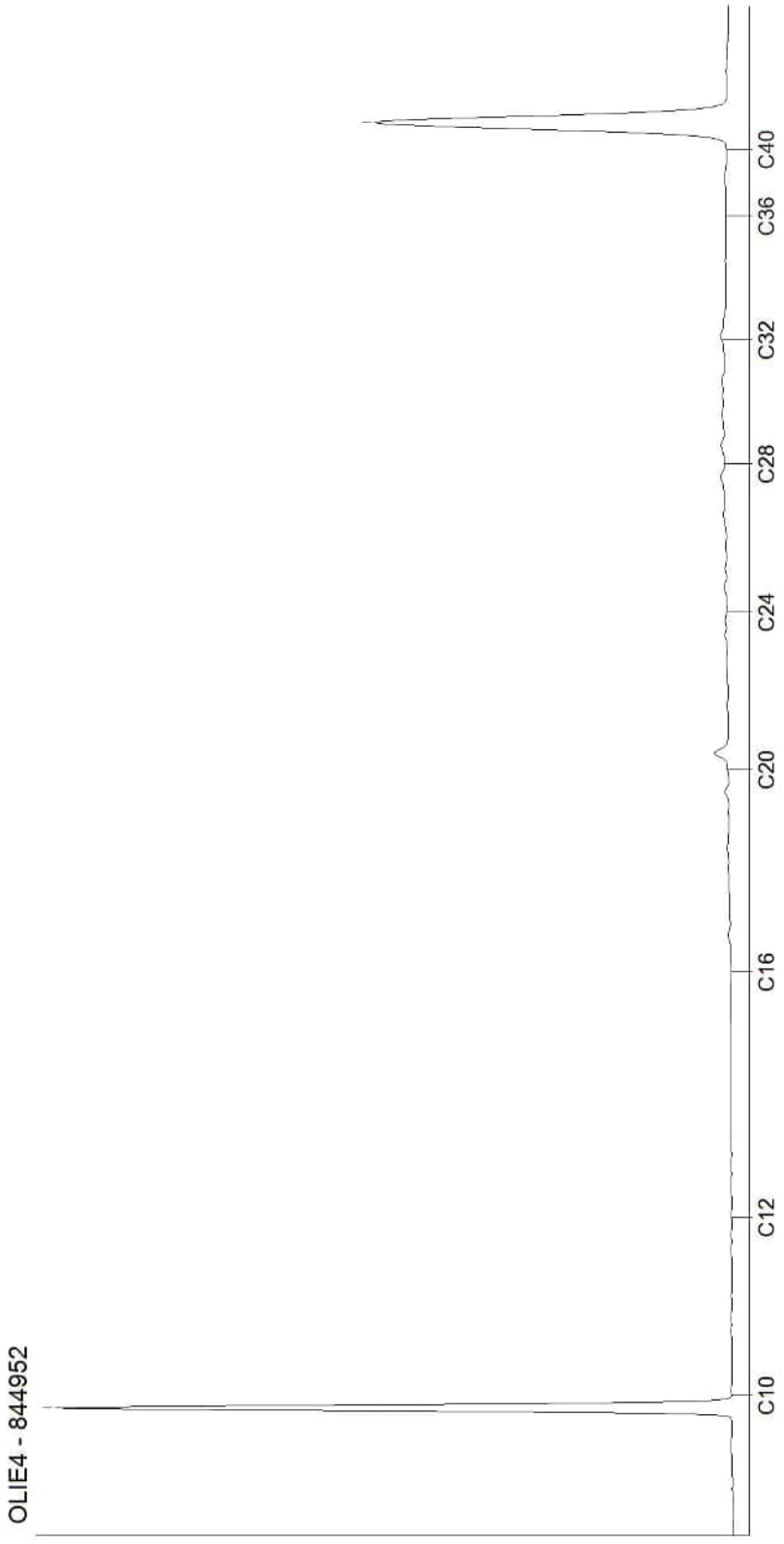
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108041, Analysis No. 844952, created at 12.12.2021 13:28:54

Monster beschrijving: S11-MS01 MS01 (30-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108042

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1108042 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S14 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S14
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17524146-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108042 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844953	07.12.2021	S14-MS01 MS01 (30-65)

		Eenheid	844953 S14-MS01 MS01 (30-65)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	44,4	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	20	
	Fractie < 16 µm	% Ds	31	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	5,6	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	8,0	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	24	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,3	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	29	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,2	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	22	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	18	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	71	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,16	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,48	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17524146-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108042 Waterbodem**

		Eenheid	844953 S14-MS01 MS01 (30-65)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**150**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**20**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**25**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**27**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**32**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**32**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108042 Waterbodem**

		Eenheid	844953 S14-MS01 MS01 (30-65)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17524146-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108042 Waterbodem**

	Eenheid	844953 S14-MS01 MS01 (30-65)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,2**	*m)*
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,47**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**0,54**	*#)*

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005
DOC-13-17524146-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108042 Waterbodem**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

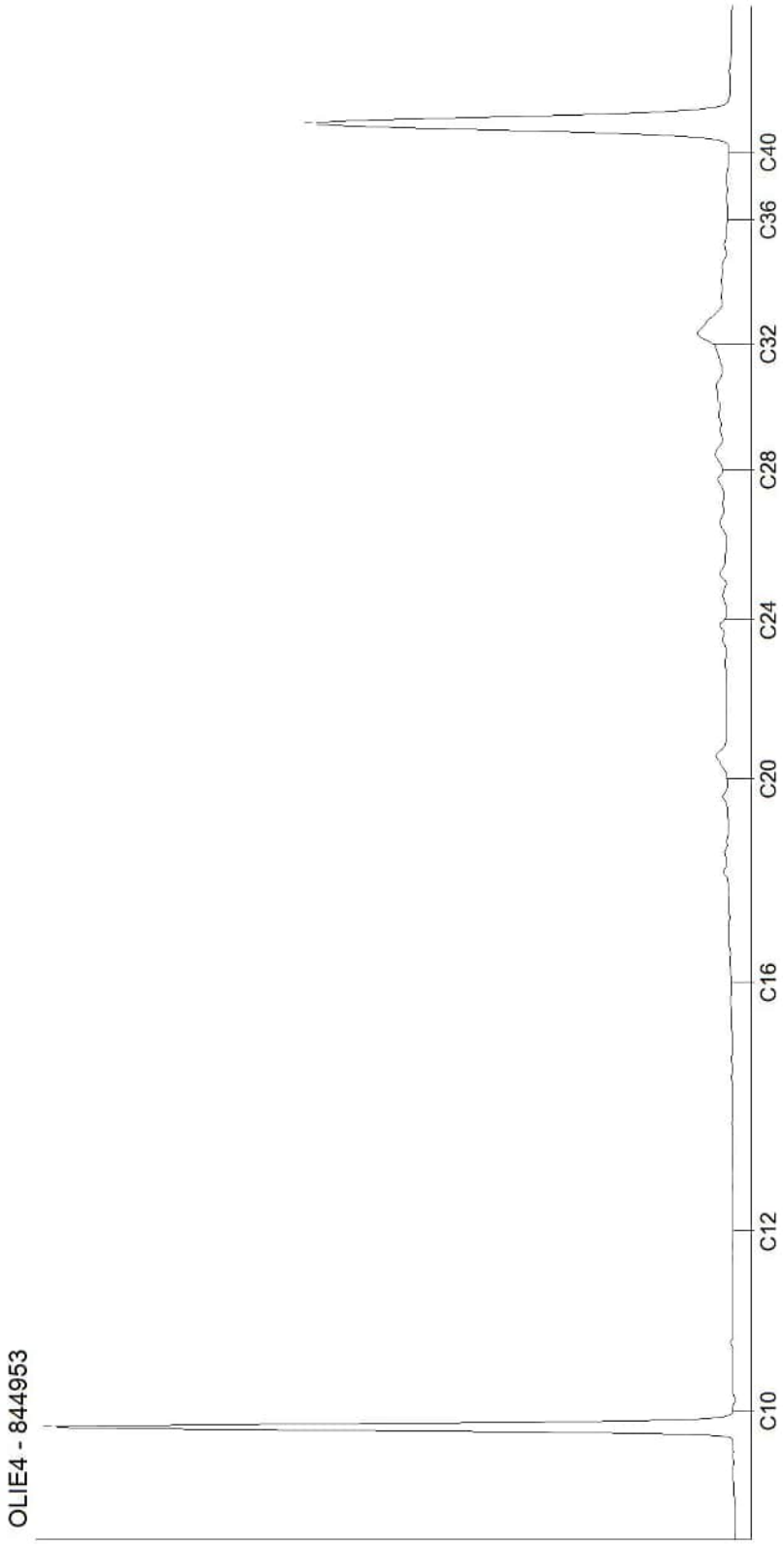
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108042, Analysis No. 844953, created at 12.12.2021 13:28:54

Monster beschrijving: S14-MS01 MS01 (30-65)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108043

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1108043 Waterbodem**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_S15 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie S15
Opdrachtacceptatie	09.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17510145-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108043 Waterbodem**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
844954	07.12.2021	S15-MS01 MS01 (30-65)

		Eenheid	844954 S15-MS01 MS01 (30-65)	
Algemene monstervoorbehandeling				
S	Voorbehandeling waterbodem		++	
S	Droge stof	%	48,1	
Fracties (sedigraaf)				
S	Fraktie <2µm (lutum)	% Ds	22	
	Fractie < 16 µm	% Ds	35	*)
Klassiek Chemische Analyses				
S	Organische stof, na lutum correctie	% Ds	7,5	x)
Voorbehandeling metalen analyse				
S	Koningswater ontsluiting		++	
Metalen (AS3200)				
S	Arseen (As)	mg/kg Ds	9,5	
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	34	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,4	
S	Chroom (Cr)	mg/kg Ds	27	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,3	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	13	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	25	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	15	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	210	
PAK (AS3200)				
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,11	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,23	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,62	#)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17510145-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108043 Waterbodem**

		Eenheid	844954 S15-MS01 MS01 (30-65)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**120**	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**27**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**27**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**27**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**23**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)
Chloorfenolen en fenolen				
S	Pentachloorfenol	mg/kg Ds	**<0,003**	
Polychloorbifenylen (AS3200)				
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	Endosulfansulfaat	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,001**	
	Som 3 drins (factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0021**	#)
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108043 Waterbodem**

		Eenheid	844954 S15-MS01 MS01 (30-65)	
Pesticiden (OCB's) (AS3200)				
S	**Som HCH (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014**	#)
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0042**	#)
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	**Som OCB C2 (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,015**	#)
Chloorbenzenen (AS3200)				
S	Pentachloorbenzeen (QCB)	mg/kg Ds	**<0,001**	
S	*Hexachloorbenzeen*	mg/kg Ds	**<0,0010**	
Perfluorverbindingen				
	Perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	**<0,1**	
	Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1751014S-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108043 Waterbodem**

	Eenheid	844954 S15-MS01 MS01 (30-65)	
Perfluorverbindingen			
N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	**<0,1**	
N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA)	µg/kg Ds	**0,6**	
8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	**<0,1**	
Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	**<0,10**	
Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	**0,14**	*#)*
Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	**0,80**	
Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	**0,21**	
Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	**1,0**	

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17510145-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108043 Waterbodem**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3200 : Organische stof, na lutum correctie Voorbehandeling waterbodem Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Pentachloorfenol Fraktie <2µm (lutum) alfa-Endosulfan Endosulfansulfaat Heptachloor PCB 28 Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin PCB 52 Telodrin PCB 101 Som 3 drins (factor 0,7) PCB 118 cis-Chloordaan PCB 138 trans-Chloordaan cis-Heptachloorepoxide PCB 153 Som Chloordaan (Factor 0,7) trans-Heptachloorepoxide PCB 180 Som Heptachloorepoxide (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) gamma-HCH delta-HCH Som HCH (Factor 0,7) 2,4-DDD (ortho, para-DDD) 4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Pentachloorbenzeen (QCB) Hexachloorbenzeen 1,3-Hexachloorbutadieen Som OCB C2 (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluorbutaanzuur (PFBA) Perfluorpentaanzuur (PFPeA) Perfluorhexaanzuur (PFHxA) Perfluorheptaanzuur (PFHpA) Perfluornonaanzuur (PFNA) Perfluordecaanzuur (PFDA) Perfluorbutaansulfonzuur (PFBs) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluoroctaanzuur lineair (PFOA) Perfluoroctaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluoroctaanzuur (PFOA) (factor 0,7) Perfluoroctaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluoroctaansulfonzuur vertakt (PFOS) Som Perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40 Fractie < 16 µm

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluorundecaanzuur (PFUnDA) Perfluordodecaanzuur (PFDoA) Perfluortridecaanzuur (PFTrDA) Perfluortetradecaanzuur (PFTeDA) Perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluoroctadecaanzuur (PFODA) Perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS) Perfluordecaansulfonzuur (PFDS) 4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluoroctaansulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2FTS) 1H,1H,2H,2H-Perfluordodecaan-sulfonzuur (10:2 FTS) Perfluoroctaansulfonamide (PFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide (N-MeFOSA) N-Methylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA) N-Ethylperfluoroctaansulfonamide-azijnzuur (N-EtFOSAA) 8:2 Polyfluoralkylfosfaat diester (8:2 diPAP)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

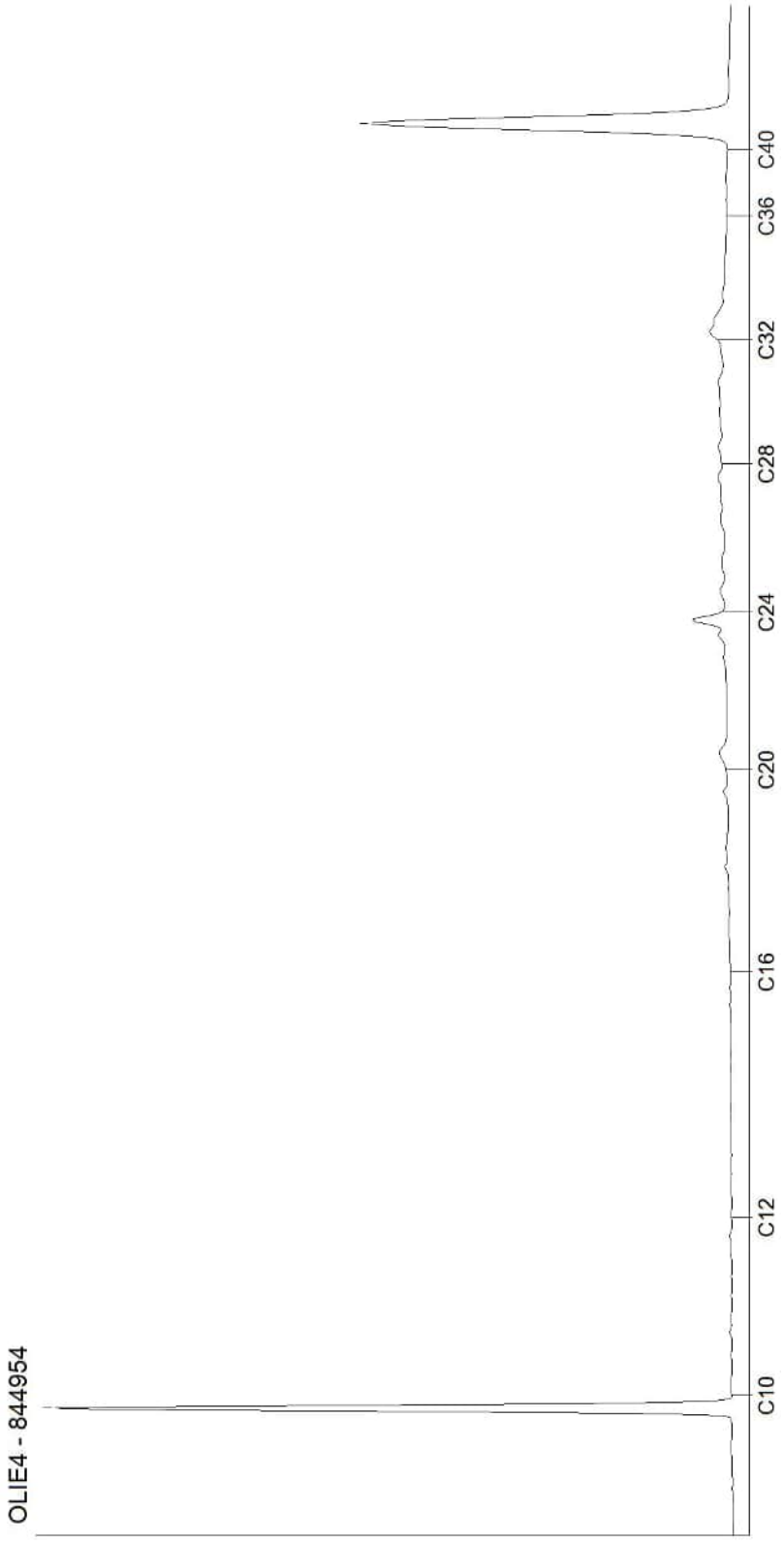
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108043, Analysis No. 844954, created at 12.12.2021 13:28:54

Monster beschrijving: S15-MS01 MS01 (30-65)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108085

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1108085 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V01 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17524164-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108085 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845282	06.12.2021	V01-MM01 V01-01 (60-100) V01-03 (50-80) V01-05 (50-90) V01-07 (50-100)
845283	06.12.2021	V01-MM02 V01-02 (100-150) V01-03 (80-120) V01-04 (80-120) V01-06 (100-150)

		Eenheid	845282 V01-MM01 V01-01 (60-100) V01-03 (50-80) V01-05 (50-90) V01-07 (50-100)		845283 V01-MM02 V01-02 (100-150) V01-03 (80-120) V01-04 (80-120) V01-06 (100-150)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	80,2		75,3	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0		23	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	<0,2	x)	1,4	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20		27	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0		7,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0		5,9	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10		14	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	5,2		17	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20		42	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,10		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,42	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17524164-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108085 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	845282 V01-MM01 V01-01 (60-100) V01-03 (50-80) V01-05 (50-90) V01-07 (50-100)		845283 V01-MM02 V01-02 (100-150) V01-03 (80-120) V01-04 (80-120) V01-06 (100-150)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**11**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108085 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

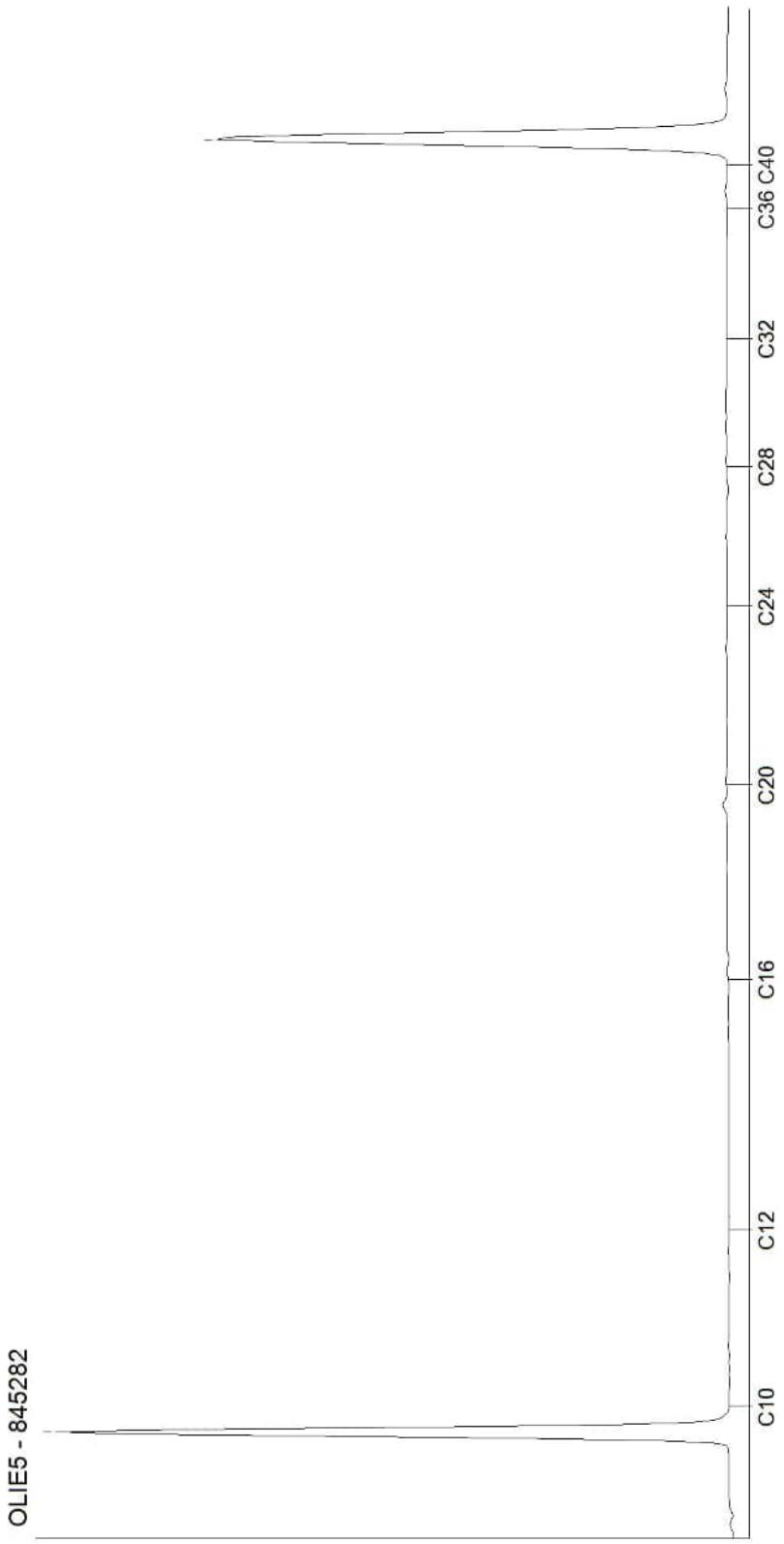
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108085, Analysis No. 845282, created at 13.12.2021 07:10:06

Monster beschrijving: V01-MM01 V01-01 (60-100) V01-03 (50-80) V01-05 (50-90) V01-07 (50-100)



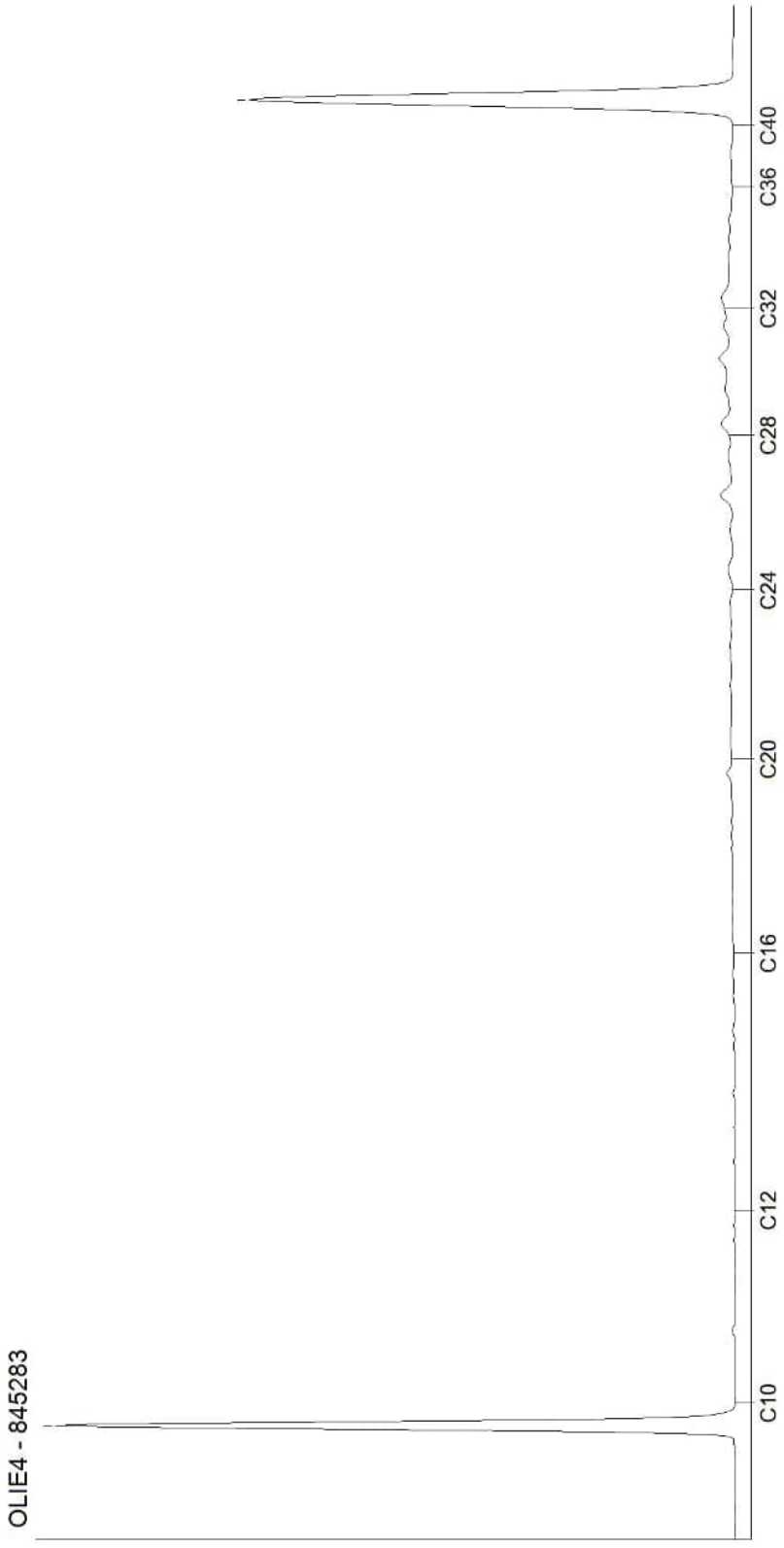
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108085, Analysis No. 845283, created at 13.12.2021 06:48:47

Monster beschrijving: V01-MM02 V01-02 (100-150) V01-03 (80-120) V01-04 (80-120) V01-06 (100-150)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108087

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108087 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V01B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01B
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108087 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845292	06.12.2021	V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5)
845293	06.12.2021	V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6)
845294	06.12.2021	V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6)
857059	06.12.2021	V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5) laag 1
857065	06.12.2021	V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6) laag 1

	Eenheid	845292 V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5)	845293 V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6)	845294 V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6)	857059 V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5) laag 1	857065 V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6) laag 1
Asfalt onderzoek						
Constructieopbouw boorkern		**zie bijlage**	**zie bijlage**	**zie bijlage**	--	--
Bepaling aantal lagen		**1**	**1**	**1**	--	--
Begin laag	mm	--	--	--	**0**	**0**
Eind laag	mm	--	--	--	**49**	**51**
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	**49**	**51**
Verharding		--	--	--	**DAB 0/11**	**DAB 0/11**
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	**<250**	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	**Geen**	**Geen**
Overig onderzoek						
Foto asfaltkern, zie bijlage		**++**	**++**	**++**	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17504800-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108087 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
857068	06.12.2021	V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6) laag 1

	Eenheid	857068 V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6) laag 1
Asfalt onderzoek		
Constructieopbouw boorkern		--
Bepaling aantal lagen		--
Begin laag	mm	**0**
Eind laag	mm	**56**
Laagdikte per laag	mm	**56**
Verharding		**DAB 0/11**
PAK-detector	mg/kg	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	**Geen**
Overig onderzoek		
Foto asfaltkern, zie bijlage		--

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152 : Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding
<Geen informatie> : Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2015 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern
RAW 2015 test 77.2 : PAK-detector
Volgens CROW 210 : Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

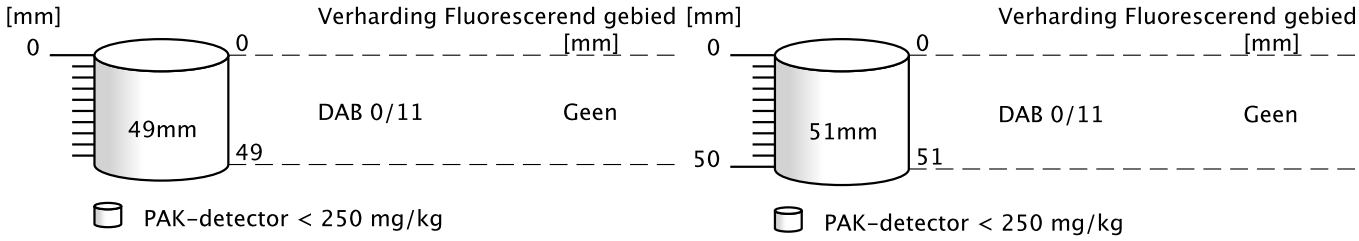
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	**1108087**
Uw referentie:	**R21-B900_V01B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**845292**
Monsteromschrijving	**V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5)**
Datum monstername	**06.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**49**
Aantal lagen	**1**

Monster	**845293**
Monsteromschrijving	**V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6)**
Datum monstername	**06.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**51**
Aantal lagen	**1**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

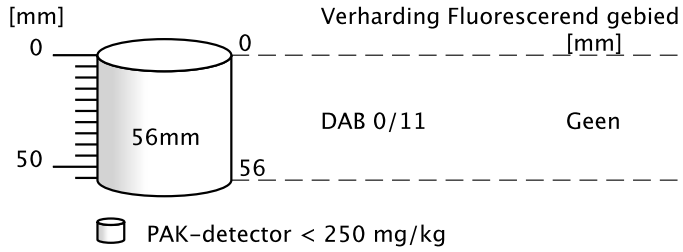
DOC-13-17504805-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport	
Opdrachtnummer	**1108087**
Uw referentie:	**R21-B900_V01B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**845294**
Monsteromschrijving	**V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6)**
Datum monstername	**06.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**56**
Aantal lagen	**1**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504805-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108087, Analysis No. 845292, created at 14.12.2021 10:36:07

Monster beschrijving: V01B-kern V01-01 V01-01 (0-5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108087, Analysis No. 845293, created at 14.12.2021 10:39:18

Monster beschrijving: V01B-kern V01-04 V01-04 (0-6)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108087, Analysis No. 845294, created at 14.12.2021 10:41:04

Monster beschrijving: V01B-kern V01-06 V01-06 (0-6)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108088

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108088 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V01A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01A
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1751012 7-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108088 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845295	06.12.2021	V01A-VMM01 VMM01 (5-60)

		Eenheid	845295 V01A-VMM01 VMM01 (5-60)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**13531**
	Droge stof	%	**81,3**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108088 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
845295	V01A-VMM01 VMM01 (5-60)	81,3	16650	13531

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	12	1595,6	100				0	0			
8 - 20 mm	26	3509,7	100				0	0			
4 - 8 mm	14	1948,5	100				0	0			
2 - 4 mm	7,8	1048,7	50				0	0			
1 - 2 mm	5,3	713,8	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,8	644,2	5				0	0			
< 0.5 mm	29	3968,122	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13428,62					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17510193-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	27.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112170

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112170 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V01F Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V01F
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112170 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
869190	06.12.2021	V01F-VMF01 VMF01 (5-60)

	Eenheid	869190 V01F-VMF01 VMF01 (5-60)	
Algemene monstervoorbehandeling			
Kaakbreker malen		**++**	
Droge stof	%	**83,6**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >10 mm	%	**82,8**	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	**17,2**	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0,11**	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0,34**	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,001**	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**95**	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0,02**	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**2,0**	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,30**	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**580**	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,14**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0,03**	*)
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,42**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,37**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**0,14**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,20**	
Chryseen	mg/kg Ds	**0,45**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,20**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112170 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869190 V01F-VMF01 VMF01 (5-60)	
PAK			
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,65**	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**0,31**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**2,7**	x)
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**273**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**19**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**35**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**62**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**66**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**59**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**30**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**0,005**	
PCB 52	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 101	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 153	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 180	mg/kg Ds	**0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**0,014**	x)
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**0,014**	x)
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**940**	
pH		**11,7**	
Temperatuur	°C	**20,1**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,2**	
Chloride [Cl]	mg/l	**9,5**	
Sulfaat	mg/l	**58**	
Bromide	mg/l	**<0,05**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**11**	
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	
Barium (Ba)	µg/l	**34**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**2,3**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1758545-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112170 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869190 V01F-VMF01 VMF01 (5-60)
Metalen (eluaatanalyse)		
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**30**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<5,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<5,0**
Seleen (Se)	µg/l	**<5,0**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**14**
Zink (Zn)	µg/l	**2,6**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 27.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1758545-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112170 Bouwstof / puin**

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]
conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10
conform NEN-EN 16192 : Kwik (Hg)
conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide
Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)
conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
eigen methode *) **:** Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40
eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)
tesamen met uitloognorm *) **:** Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Zink cumulatief
tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

DOC-13-1758545-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1112170

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Som PAK (VROM)	869190
Anthraceen	869190
Benzo(k)fluorantheen	869190
Koolwaterstoffractie C10-C40	869190
Benzo(ghi)peryleen	869190
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	869190
Benzo(a)anthraceen	869190
Naftaleen	869190
Fluorantheen	869190
Droge stof	869190
Chryseen	869190
Benzo-(a)-Pyreen	869190
Fenanthreen	869190

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

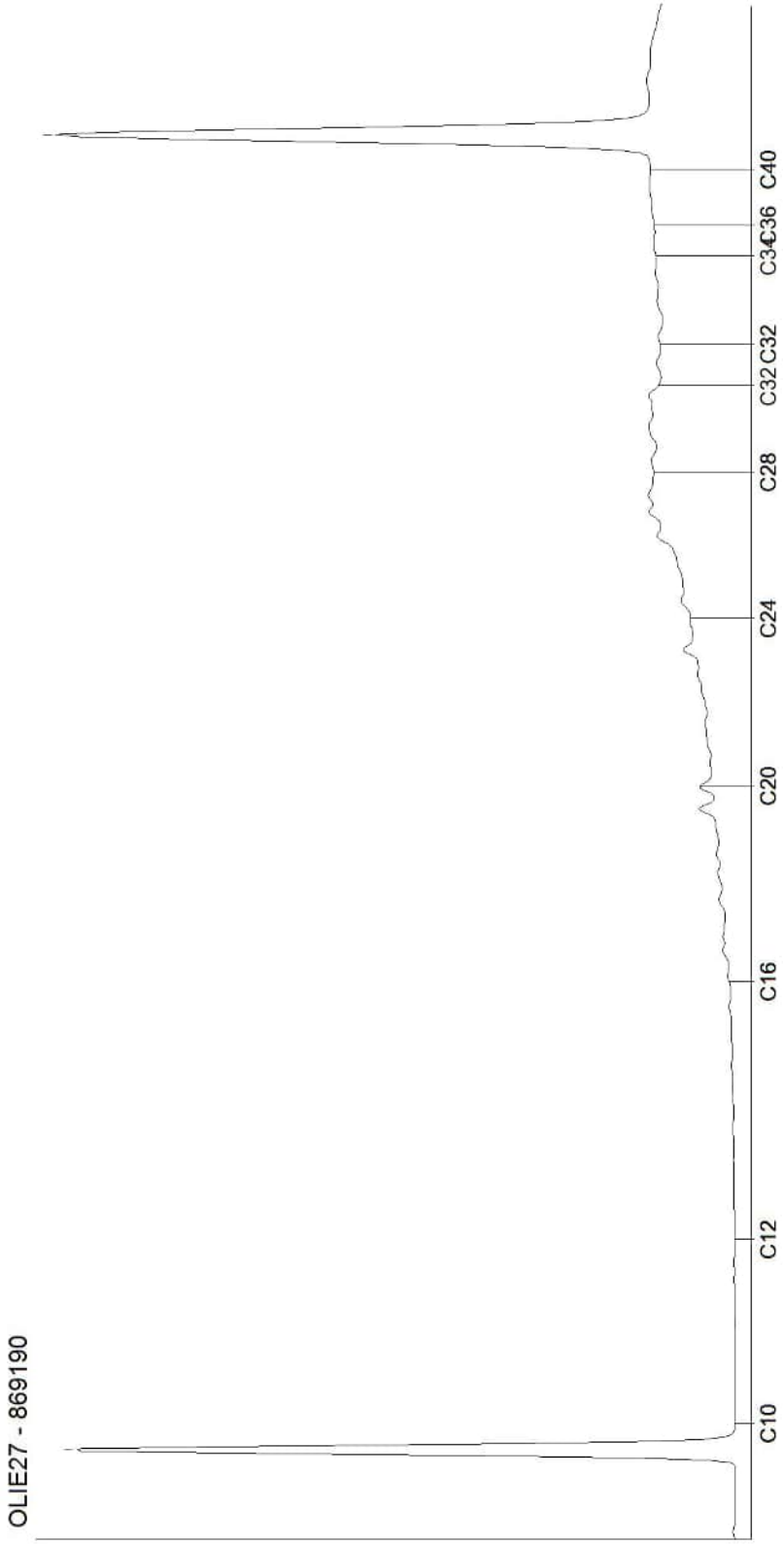
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1112170, Analysis No. 869190, created at 23.12.2021 09:43:53

Monster beschrijving: V01F-VMF01 VMF01 (5-60)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105196

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1105196 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V02 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V02
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17445063-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105196 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
826674	24.11.2021	V02-MM01 V02-01 (0-50) V02-03 (0-50) V02-04 (0-50)
826675	24.11.2021	V02-MM02 V02-01 (120-160) V02-04 (150-200)
826676	25.11.2021	V02-MM03 V02-05 (30-50) V02-05 (50-100) V02-06 (20-50) V02-06 (50-100)

		Eenheid	826674 V02-MM01 V02-01 (0-50) V02-03 (0-50) V02-04 (0-50)	826675 V02-MM02 V02-01 (120-160) V02-04 (150-200)	826676 V02-MM03 V02-05 (30-50) V02-05 (50-100) V02-06 (20-50) V02-06 (50-100)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	88,1	77,3	76,8
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	21	23
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	1,8 x)	4,5 x)	4,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	47	21	29
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,28	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	5,2	7,1
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,8	8,5	8,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	23	23	18
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	6,6	14	18
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	50	44	47
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,28	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,28	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,22	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,17	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,22	<0,10 m)	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,22	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,50	0,097	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,31	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,3 #)	0,45 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	93	57	<35

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17445063-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105196 Bodem / Eluaat

	Eenheid	826674 V02-MM01 V02-01 (0-50) V02-03 (0-50) V02-04 (0-50)	826675 V02-MM02 V02-01 (120-160) V02-04 (150-200)	826676 V02-MM03 V02-05 (30-50) V02-05 (50-100) V02-06 (20-50) V02-06 (50-100)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**7** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**14** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**22** *)	**10** *)	**7** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**22** *)	**17** *)	**9** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**19** *)	**14** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**10** *)	**7** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0038**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**0,0034**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**0,0034**	**<0,0010**	**0,0051**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**0,0012**	**<0,0010**	**0,0039**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0059**	**<0,0010**	**0,0033**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0050**	**<0,0010**	**0,0022**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**0,0041**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,021** #)	**0,0049** #)	**0,022** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

m) De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105196 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1105196

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	826674, 826675, 826676

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

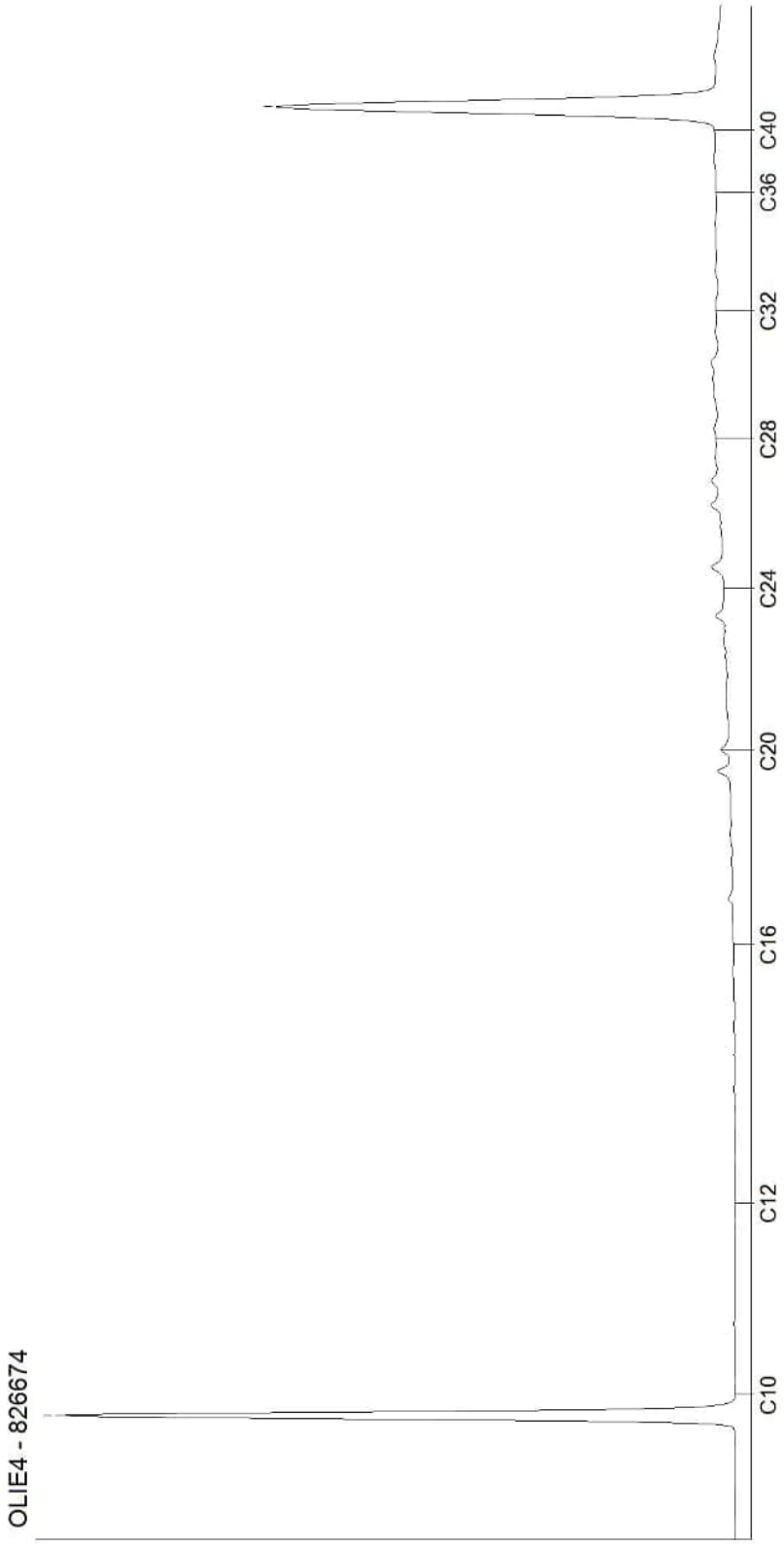
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105196, Analysis No. 826674, created at 06.12.2021 07:26:07

Monster beschrijving: V02-MM01 V02-01 (0-50) V02-03 (0-50) V02-04 (0-50)



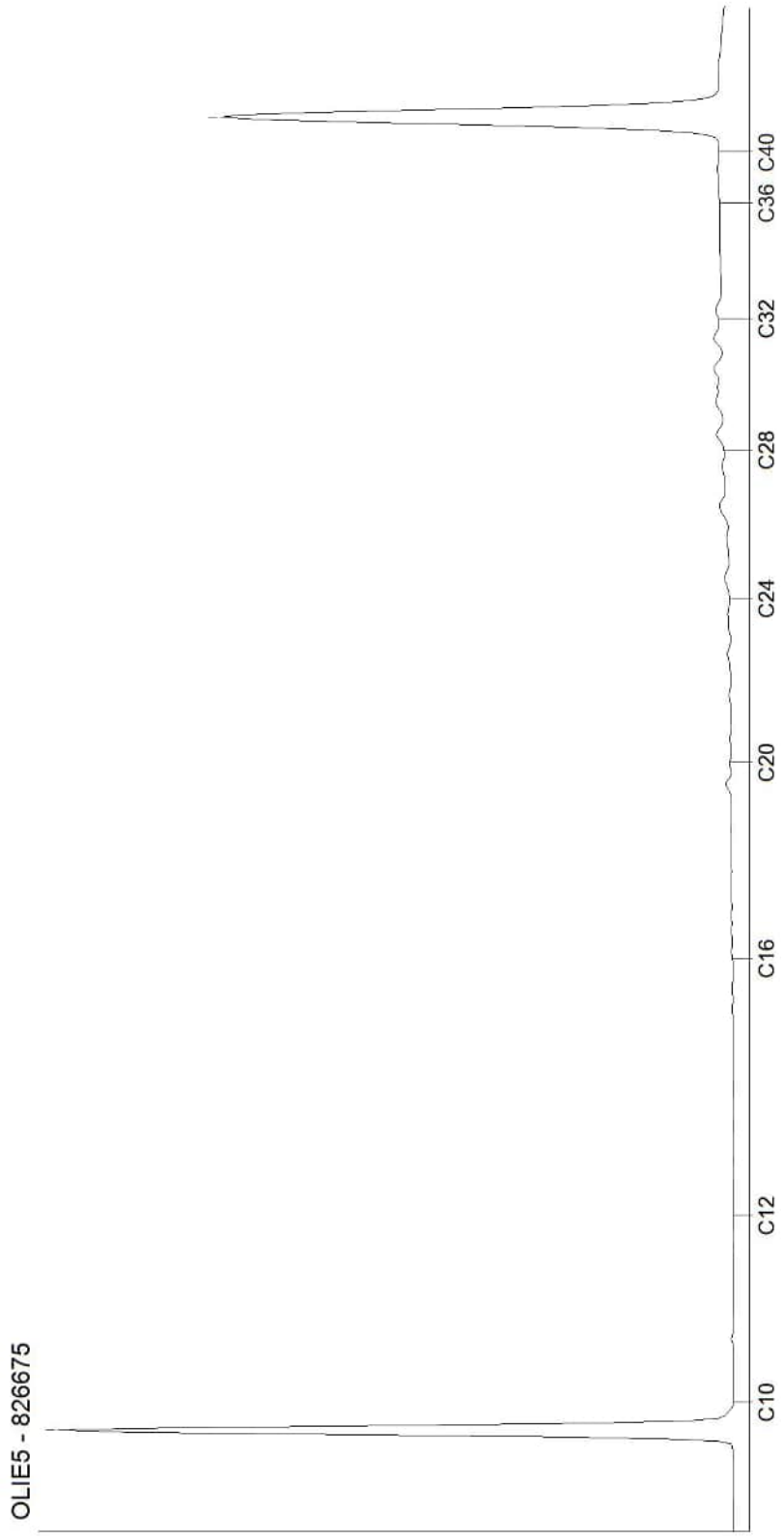
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105196, Analysis No. 826675, created at 06.12.2021 07:59:05

Monster beschrijving: V02-MM02 V02-01 (120-160) V02-04 (150-200)



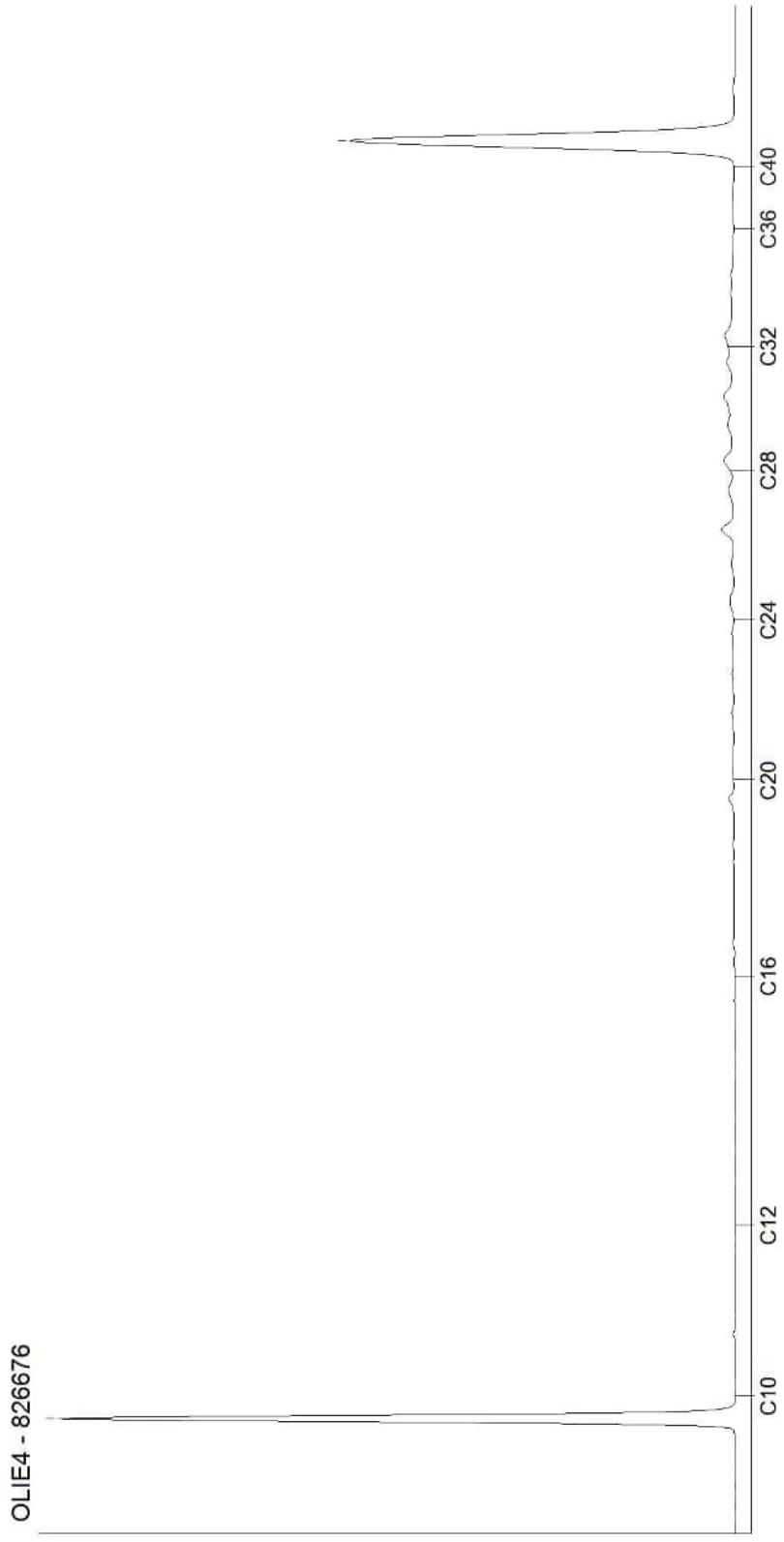
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105196, Analysis No. 826676, created at 06.12.2021 07:26:07

Monster beschrijving: V02-MM03 V02-05 (30-50) V02-05 (50-100) V02-06 (20-50) V02-06 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105291

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105291 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V02A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V02A
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105291 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
827237	24.11.2021	V02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)
827238	25.11.2021	V02A-VMM02 VMM02 (0-30) VMM02 (0-20)

	Eenheid	827237 V02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)	827238 V02A-VMM02 VMM02 (0-30) VMM02 (0-20)
Asbestbepaling in grond/puin			
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**45**
Aanvullende asbestgegevens			
Monstermassa droog	g	**30924**	**13776**
Droge stof	%	**91,8**	**76,4**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,20**	**31**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**20**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**42**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**1,4**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**0,70**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**2,9**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**31**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105291 Bouwstof / puin**

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 **:** Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> **:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17456322-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	mbh

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
827237	V02A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)	91,8	33689	30924

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	13	3962,8	100				0	0			
4 - 8 mm	9,9	3063,8	100				0	0			
2 - 4 mm	6,3	1938,7	50				0	0			
1 - 2 mm	4,5	1406,3	20	<0.2			0	2		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	4,2	1303	5				0	0			
< 0.5 mm	62	19132,78	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	30807,38					0	2		<0.2	<0.2
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17456350-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
827238	V02A-VMM02 VMM02 (0-30) VMM02 (0-20)	76,4	18022	13776

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	57	7822,2	100	29			1	0	29	19	39
8 - 20 mm	6,6	905,5	100				0	0			
4 - 8 mm	3,8	529,7	100	0,8			3	0	0,8	0,5	1
2 - 4 mm	1,9	265,6	50	0,8	0,7		5	6	1,5	0,8	3,1
1 - 2 mm	1,3	185	21	<0.2	0,5		3	5	0,6	0,2	1,7
0.5 mm - 1 mm	1	141,1	7		0,2		0	13	0,2	<0.2	0,4
< 0.5 mm	28	3830,319	0,3				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	13679,42		31	1,4		12	24	32	21	45,0
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			32	21	45

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
asbestcement	ja
verweerd board	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	31	20	42
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,4	0,7	2,9
Serpentijn asbest	31	20	42
Amfibool asbest	1,4	0,7	2,9
Totaal asbest	32	21	45
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**45**	**27**	**71**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

amosiet
50

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17456349-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	06.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105195

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1105195 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V03
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17444358-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105195 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
826665	24.11.2021	V03-MM01 V03-01 (14-25) V03-02 (14-25) V03-03 (14-30) V03-04 (14-30)
826666	24.11.2021	V03-MM02 V03-01 (100-150) V03-02 (120-150) V03-04 (80-130)

		Eenheid	826665 V03-MM01 V03-01 (14-25) V03-02 (14-25) V03-03 (14-30) V03-04 (14-30)		826666 V03-MM02 V03-01 (100-150) V03-02 (120-150) V03-04 (80-130)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	92,2		78,7	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0		17	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	<0,2	x)	5,8	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	31		31	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		0,33	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,0		6,7	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	62		8,5	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14		23	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	2,8		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,1		16	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	110		48	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,14		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,15		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,070		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,077		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,14		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,16		0,098	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,12		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,96	#)	0,41	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35		46	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17444358-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105195 Bodem / Eluaat

	Eenheid	826665 V03-MM01 V03-01 (14-25) V03-02 (14-25) V03-03 (14-30) V03-04 (14-30)		826666 V03-MM02 V03-01 (100-150) V03-02 (120-150) V03-04 (80-130)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**11**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	*)	**18**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	*)	**7**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)					
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**0,0012**		**<0,0010**	
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**0,0012**		**<0,0010**	
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0059**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 06.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17444358-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1105195 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17444358-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1105195

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	826665, 826666

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

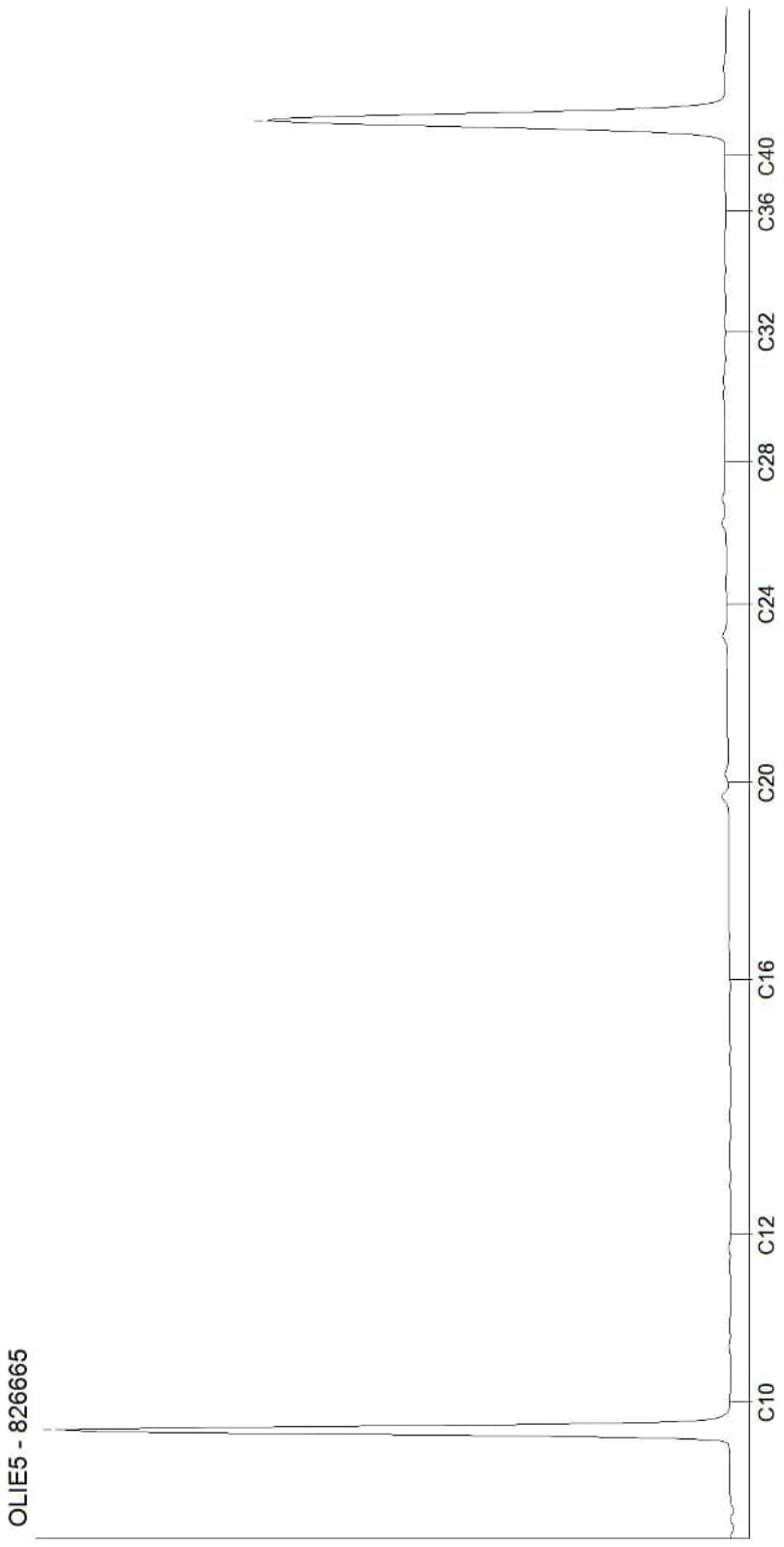
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105195, Analysis No. 826665, created at 06.12.2021 07:59:05

Monster beschrijving: V03-MM01 V03-01 (14-25) V03-02 (14-25) V03-03 (14-30) V03-04 (14-30)



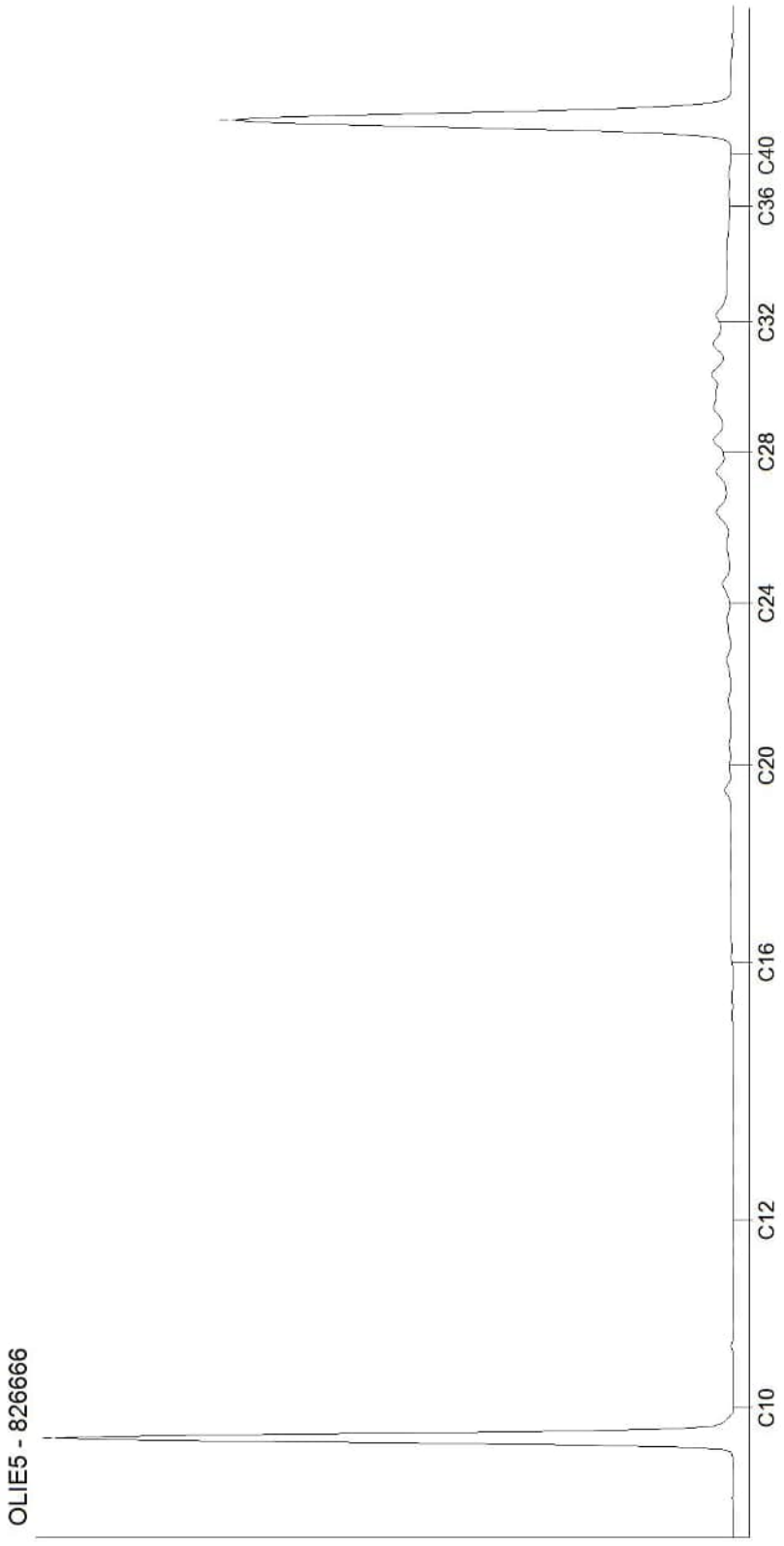
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1105195, Analysis No. 826666, created at 06.12.2021 07:59:05

Monster beschrijving: V03-MM02 V03-01 (100-150) V03-02 (120-150) V03-04 (80-130)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	30.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113642

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113642 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V03 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V03
Opdrachtacceptatie	23.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17608724-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113642 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
876478	24.11.2021	V03-01-1 V03-01 (14-25)
876479	24.11.2021	V03-02-1 V03-02 (14-25)
876480	24.11.2021	V03-03-1 V03-03 (14-30)
876481	24.11.2021	V03-04-1 V03-04 (14-30)

		Eenheid	876478 V03-01-1 V03-01 (14-25)	876479 V03-02-1 V03-02 (14-25)	876480 V03-03-1 V03-03 (14-30)	876481 V03-04-1 V03-04 (14-30)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--	++
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	88,7	94,0	92,8	89,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,3	<1,0	<1,0	<1,0
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	0,8 x)	<0,2 x)	<0,2 x)	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	10	<5,0	<5,0	8,0

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.12.2021
Einde van de analyses: 30.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17608724-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113642 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	07.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1105194

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1105194 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V03A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V03A
Opdrachtacceptatie	30.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105194 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
826664	24.11.2021	V03A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	826664 V03A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**6303**
	Droge stof	%	**90,1**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 30.11.2021
Einde van de analyses: 07.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1105194 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
826664	V03A-VMM01 VMM01 (0-50)	90,1	6997	6303

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,69	43,8	100				0	0			
8 - 20 mm	11	685,1	100				0	0			
4 - 8 mm	7,9	498,1	100				0	0			
2 - 4 mm	5,4	339,5	58				0	0			
1 - 2 mm	3,6	228,7	32				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,1	195,6	19				0	0			
< 0.5 mm	67	4197,695	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	98	6188,495					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17455520-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108123

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108123 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108123 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845405	07.12.2021	V04-M02 V04-04 (11-50)
845406	07.12.2021	V04-MM01 V04-01 (60-100) V04-02 (60-100) V04-03 (50-100) V04-05 (20-50)
845407	07.12.2021	V04-MM03 V04-04 (100-150) V04-04 (150-200) V04-06 (70-100) V04-06 (100-120)

		Eenheid	845405 V04-M02 V04-04 (11-50)	845406 V04-MM01 V04-01 (60-100) V04-02 (60-100) V04-03 (50-100) V04-05 (20-50)	845407 V04-MM03 V04-04 (100-150) V04-04 (150-200) V04-06 (70-100) V04-06 (100-120)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	84,8	78,4	70,9
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	19	13
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	<0,2 x)	3,7 x)	1,1 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	37	56	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	0,69	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	3,7	7,1	5,5
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	15	98	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,07	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	17	43	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	7,1	19	12
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	38	110	26
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1751837 6-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108123 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	845405 V04-M02 V04-04 (11-50)	845406 V04-MM01 V04-01 (60-100) V04-02 (60-100) V04-03 (50-100) V04-05 (20-50)	845407 V04-MM03 V04-04 (100-150) V04-04 (150-200) V04-06 (70-100) V04-06 (100-120)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5** *)	**11** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108123 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

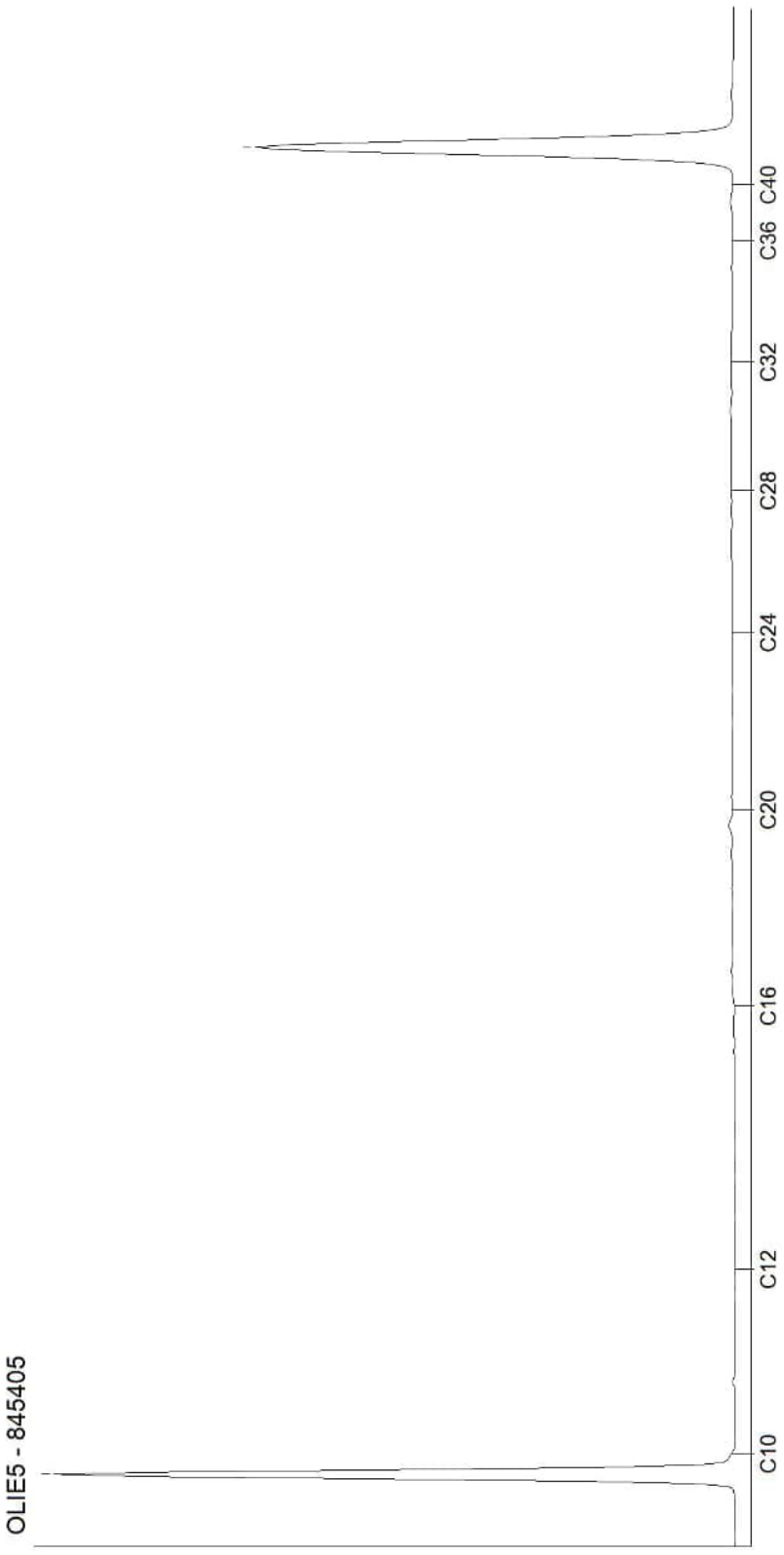
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108123, Analysis No. 845405, created at 13.12.2021 07:10:07

Monster beschrijving: V04-M02 V04-04 (11-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

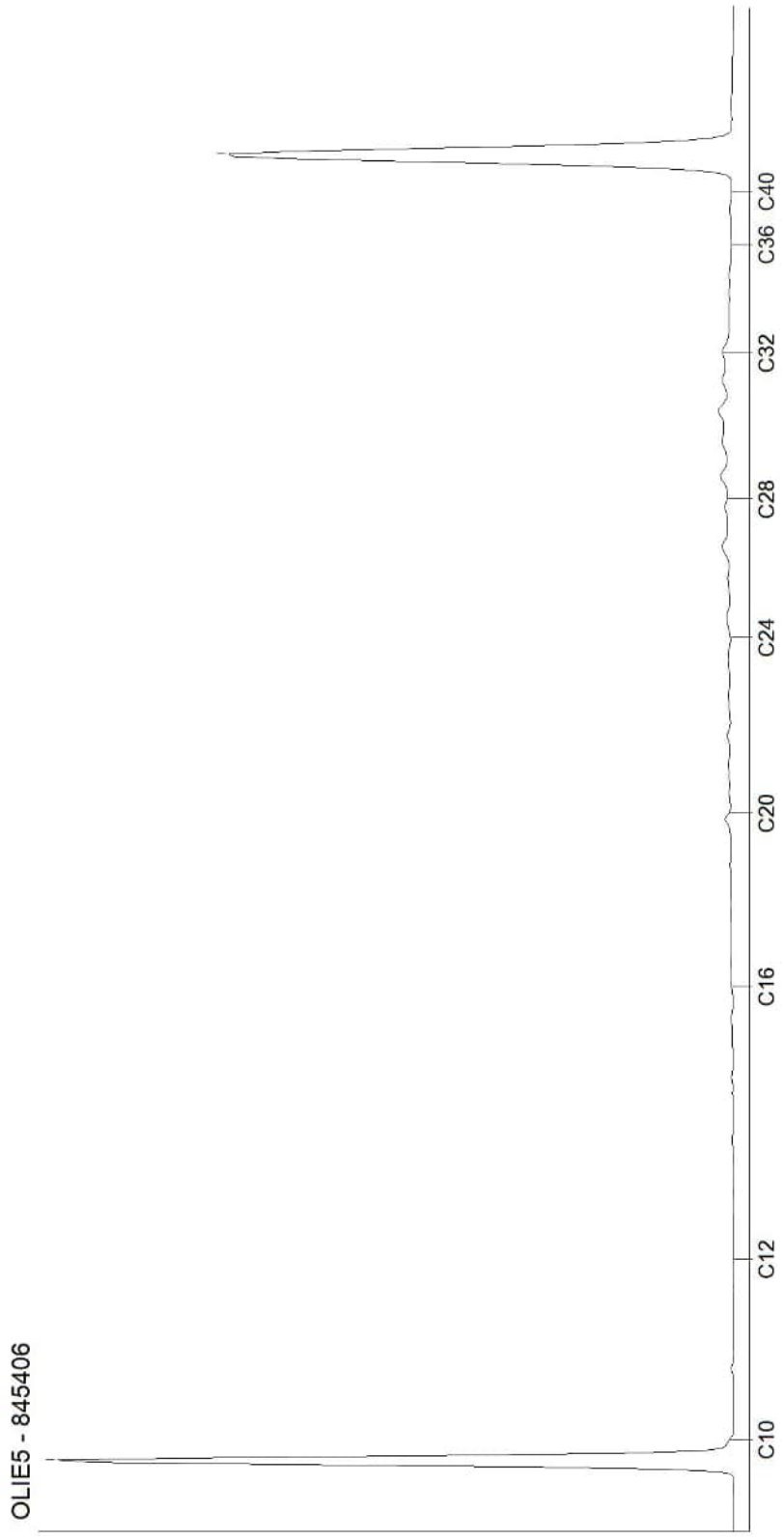
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17518436-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108123, Analysis No. 845406, created at 13.12.2021 07:10:07

Monster beschrijving: V04-MM01 V04-01 (60-100) V04-02 (60-100) V04-03 (50-100) V04-05 (20-50)



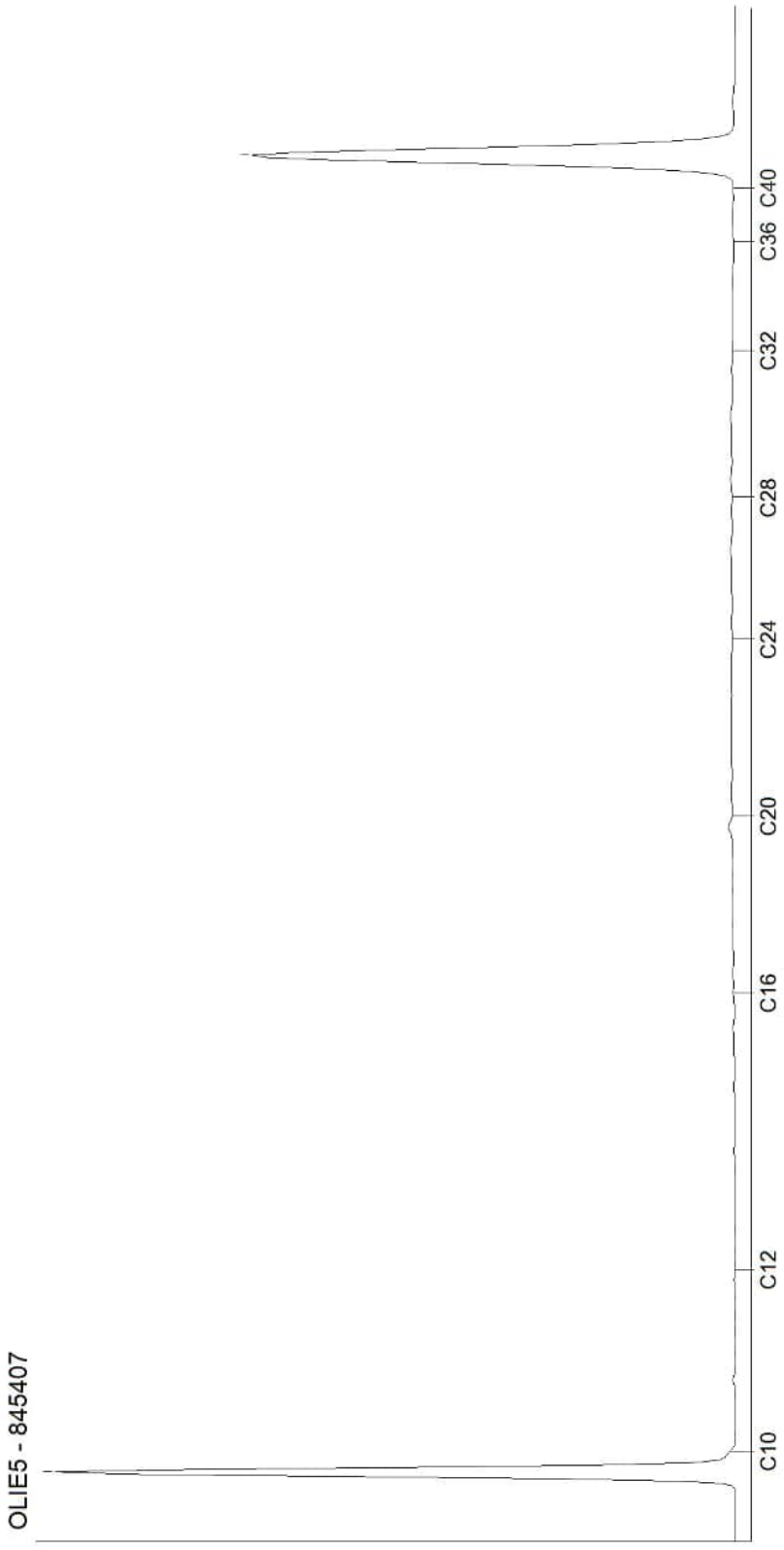
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108123, Analysis No. 845407, created at 13.12.2021 07:10:07

Monster beschrijving: V04-MM03 V04-04 (100-150) V04-04 (150-200) V04-06 (70-100) V04-06 (100-120)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	29.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1113643

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1113643 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04
Opdrachtacceptatie	23.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17602750-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113643 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
876482	07.12.2021	V04-01-3 V04-01 (60-100)
876483	07.12.2021	V04-02-2 V04-02 (60-100)
876484	07.12.2021	V04-03-2 V04-03 (50-100)
876485	07.12.2021	V04-05-1 V04-05 (20-50)

		Eenheid	876482 V04-01-3 V04-01 (60-100)	876483 V04-02-2 V04-02 (60-100)	876484 V04-03-2 V04-03 (50-100)	876485 V04-05-1 V04-05 (20-50)
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S	Droge stof	%	78,8	80,4	79,1	75,2
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	20	29	16	23
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	2,6 x)	3,0 x)	3,9 x)	5,4 x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	12	11	12	88

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 23.12.2021
Einde van de analyses: 29.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17602750-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1113643 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Koper (Cu)
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)
Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17602750-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108090

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108090 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04B
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108090 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845296	07.12.2021	V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11)
845297	07.12.2021	V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11)
857094	07.12.2021	V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 1
857095	07.12.2021	V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 2
857096	07.12.2021	V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 3

	Eenheid	845296 V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11)	845297 V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11)	857094 V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 1	857095 V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 2	857096 V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11) laag 3
Asfalt onderzoek						
Constructieopbouw boorkern		**zie bijlage**	**zie bijlage**	--	--	--
Bepaling aantal lagen		**3**	**2**	--	--	--
Begin laag	mm	--	--	**0**	**31**	**55**
Eind laag	mm	--	--	**31**	**55**	**112**
Laagdikte per laag	mm	--	--	**31**	**24**	**57**
Verharding		--	--	**GAB 0/16**	**GAB 0/16**	**GAB 0/16**
PAK-detector	mg/kg	--	--	**<250**	**<250**	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	--	--	**Geen**	**Geen**	**Geen**
Overig onderzoek						
Foto asfaltkern, zie bijlage		**++**	**++**	--	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108090 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
857099	07.12.2021	V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11) laag 1
857100	07.12.2021	V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11) laag 2

	Eenheid	857099 V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11) laag 1	857100 V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11) laag 2
Asfalt onderzoek			
Constructieopbouw boorkern		--	--
Bepaling aantal lagen		--	--
Begin laag	mm	**0**	**55**
Eind laag	mm	**55**	**120**
Laagdikte per laag	mm	**55**	**65**
Verharding		**GAB 0/16**	**GAB 0/16**
PAK-detector	mg/kg	**<250**	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	**Geen**	**Geen**
Overig onderzoek			
Foto asfaltkern, zie bijlage		--	--

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152 : Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding
<Geen informatie> : Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2015 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern
RAW 2015 test 77.2 : PAK-detector
Volgens CROW 210 : Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

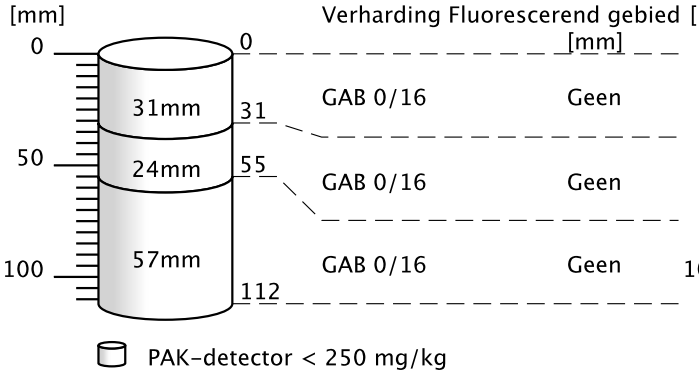
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

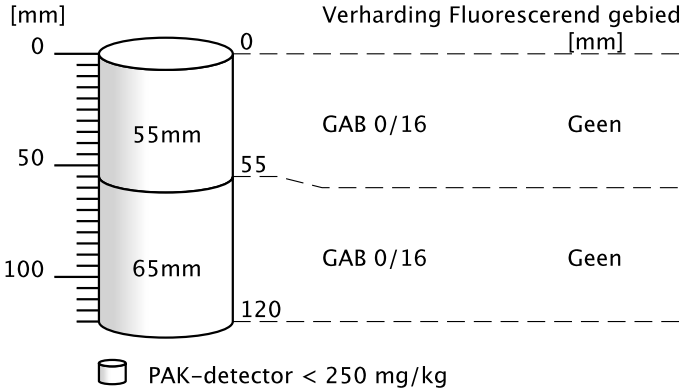
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1108090**
Uw referentie:	**R21-B900_V04B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**845296**
Monsteromschrijving	**V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11)**
Datum monstername	**07.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**112**
Aantal lagen	**3**

Monster	**845297**
Monsteromschrijving	**V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11)**
Datum monstername	**07.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**120**
Aantal lagen	**2**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504826-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504826-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108090, Analysis No. 845296, created at 14.12.2021 10:43:07

Monster beschrijving: V04B-kern V04-01 V04-01 (0-11)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108090, Analysis No. 845297, created at 14.12.2021 10:49:07

Monster beschrijving: V04B-kern V04-04 V04-04 (0-11)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504827-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	21.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110337

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110337 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04B
Opdrachtacceptatie	15.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110337 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
858662	07.12.2021	V04B-MM01 V04-01 (0-11) V04-04 (0-11)

	Eenheid	858662 V04B-MM01 V04-01 (0-11) V04-04 (0-11)
Algemene monstervoorbehandeling		
Breken asfalt / boorkern		**++**
Zagen boorkern		**++**
PAK in asfalt		
Anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**
Chryseen	mg/kg Ds	**<1,5**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<1,5**
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**n.a.**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 15.12.2021
Einde van de analyses: 21.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110337 Asfalt**

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie) : Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)

Volgens CROW 210 : Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17548813-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108091

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1108091 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04A
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17512783-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108091 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845300	08.12.2021	V04A-VMM01 VMM01 (8-60)

		Eenheid	845300 V04A-VMM01 VMM01 (8-60)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**3174**
	Droge stof	%	**82,0**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108091 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	kws

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
845300	V04A-VMM01 VMM01 (8-60)	82,0	3869	3174

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	11	364,2	100				0	0			
8 - 20 mm	18	556,4	100				0	0			
4 - 8 mm	15	470,8	100				0	0			
2 - 4 mm	10	328,2	70				0	0			
1 - 2 mm	6,8	217	50				0	0			
0.5 mm - 1 mm	5,2	163,5	47				0	0			
< 0.5 mm	31	968,178	1,0				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	97	3068,278					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17512794-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	27.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112171

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112171 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V04F Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V04F
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112171 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
869191	15.12.2021	V04F-VMF01 VMF01 (8-60)

	Eenheid	869191 V04F-VMF01 VMF01 (8-60)	
Algemene monstervoorbehandeling			
Kaakbreker malen		**++**	
Droge stof	%	**84,1**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >10 mm	%	**24,8**	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	**75,2**	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0,21**	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0,12**	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0,16**	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,001**	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**24**	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0,18**	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**5,0**	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,11**	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0,07**	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0,08**	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**170**	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,18**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0,05**	*)
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,25**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,27**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**0,10**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,13**	
Chryseen	mg/kg Ds	**0,30**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,19**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112171 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869191 V04F-VMF01 VMF01 (8-60)	
PAK			
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,51**	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**0,20**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**2,0**	x)
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**44**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**3**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**4**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**8**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**12**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**11**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**5**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**130**	
pH		**10,0**	
Temperatuur	°C	**20,4**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,5**	
Chloride [Cl]	mg/l	**2,4**	
Sulfaat	mg/l	**17**	
Bromide	mg/l	**<0,05**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**21**	
Arseen (As)	µg/l	**12**	
Barium (Ba)	µg/l	**16**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**18**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112171 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869191 V04F-VMF01 VMF01 (8-60)
Metalen (eluaatanalyse)		
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**11**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**7,4**
Nikkel (Ni)	µg/l	**8,1**
Seleen (Se)	µg/l	**<5,0**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**18**
Zink (Zn)	µg/l	**5,1**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 27.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1758540-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112171 Bouwstof / puin**

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN 16192 : Kwik (Hg)

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)

tesamen met uitloognorm *) **:** Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Zink cumulatief

tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1112171

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	869191

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

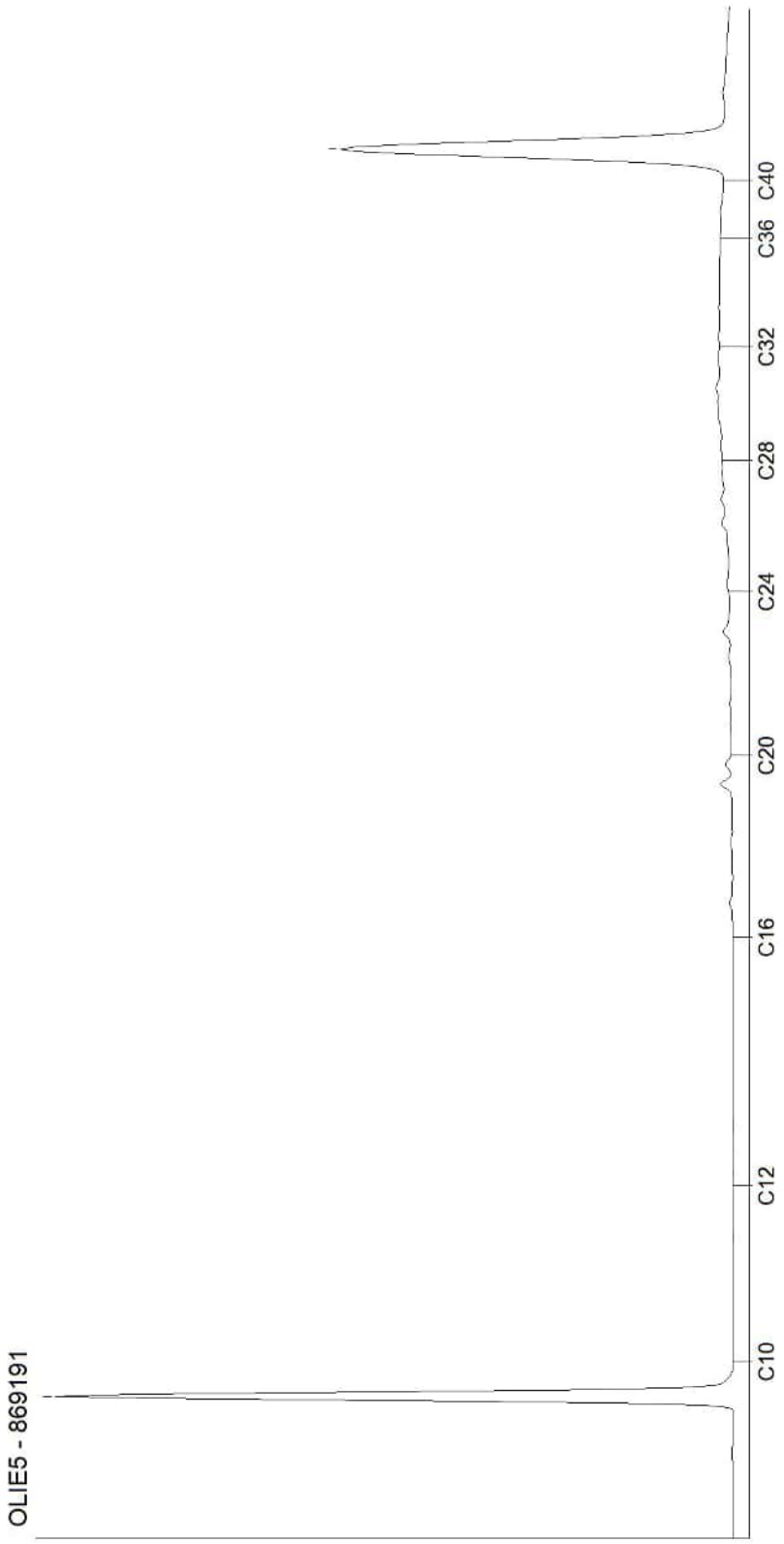
TESTING
RvA L 005

DOC-13-1758540-NL-P6

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1112171, Analysis No. 869191, created at 23.12.2021 09:42:22

Monster beschrijving: V04F-VMF01 VMF01 (8-60)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108126

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 1108126 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V05 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-1752417 3-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108126 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845421	07.12.2021	V05-MM01 V05-03 (40-50) V05-04 (30-50) V05-04 (50-100)
845422	07.12.2021	V05-MM02 V05-05 (13-50) V05-06 (20-50) V05-06 (50-100)

		Eenheid	845421 V05-MM01 V05-03 (40-50) V05-04 (30-50) V05-04 (50-100)		845422 V05-MM02 V05-05 (13-50) V05-06 (20-50) V05-06 (50-100)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	71,5		70,9	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	19		23	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	1,7	x)	4,4	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	40		36	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20		0,22	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	7,7		8,2	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	9,3		9,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	14		20	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	13		20	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	38		61	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,092		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,077		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,13		0,10	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,54	#)	0,42	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	52		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-1752417 3-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108126 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	845421 V05-MM01 V05-03 (40-50) V05-04 (30-50) V05-04 (50-100)		845422 V05-MM02 V05-05 (13-50) V05-06 (20-50) V05-06 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**13**	*)	**7**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**14**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108126 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

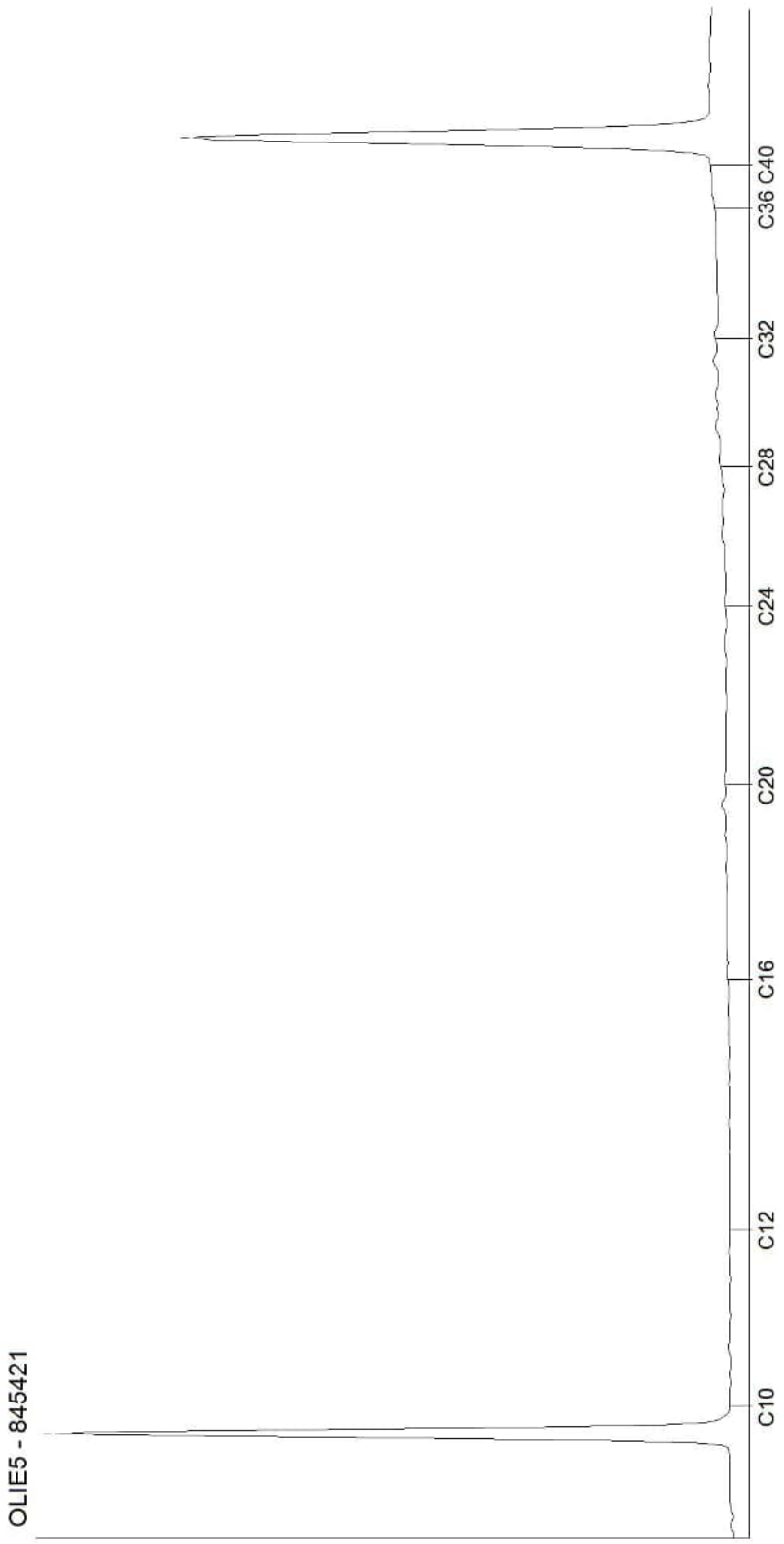
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108126, Analysis No. 845421, created at 13.12.2021 07:10:07

Monster beschrijving: V05-MM01 V05-03 (40-50) V05-04 (30-50) V05-04 (50-100)



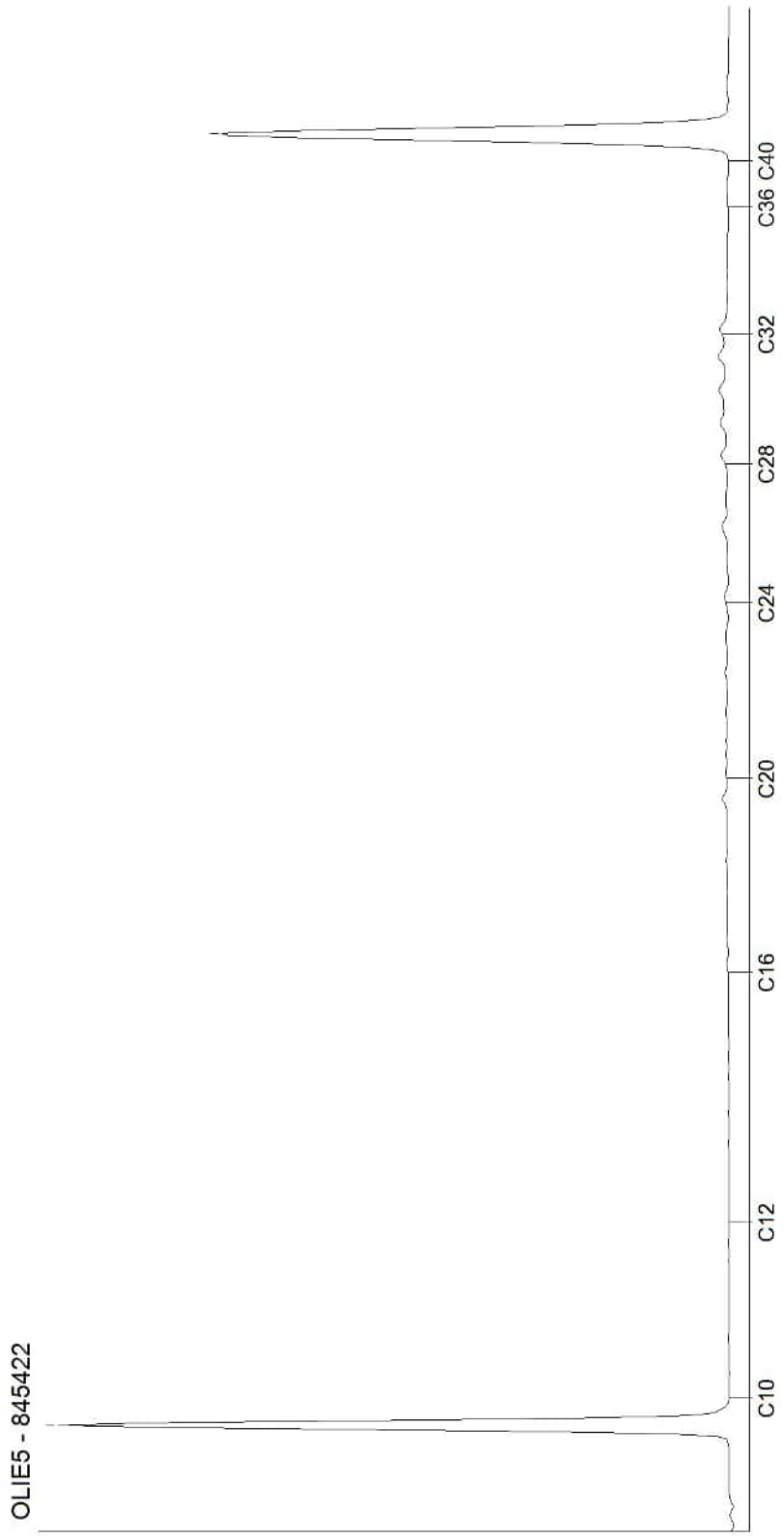
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108126, Analysis No. 845422, created at 13.12.2021 07:10:07

Monster beschrijving: V05-MM02 V05-05 (13-50) V05-06 (20-50) V05-06 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	14.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108124

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108124 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V05B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05B
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108124 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845416	07.12.2021	V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3)
845417	07.12.2021	V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3)
857116	07.12.2021	V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3) laag 1
857127	07.12.2021	V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3) laag 1

	Eenheid	845416 V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3)	845417 V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3)	857116 V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3) laag 1	857127 V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3) laag 1
Asfalt onderzoek					
Constructieopbouw boorkern		**zie bijlage**	**zie bijlage**	--	--
Bepaling aantal lagen		**1**	**1**	--	--
Begin laag	mm	--	--	**0**	**0**
Eind laag	mm	--	--	**33**	**32**
Laagdikte per laag	mm	--	--	**33**	**32**
Verharding		--	--	**SMA 0/8**	**SMA 0/8**
PAK-detector	mg/kg	--	--	**<250**	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	--	--	**Geen**	**Geen**
Overig onderzoek					
Foto asfaltkern, zie bijlage		**++**	**++**	--	--

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 14.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152 : Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding
<Geen informatie> : Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2015 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern
RAW 2015 test 77.2 : PAK-detector
Volgens CROW 210 : Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

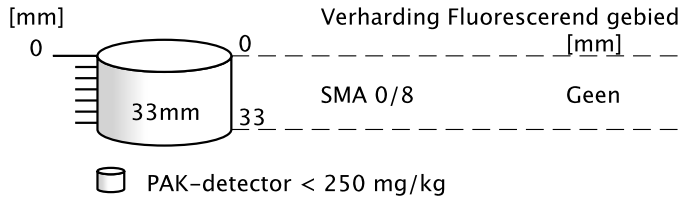
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

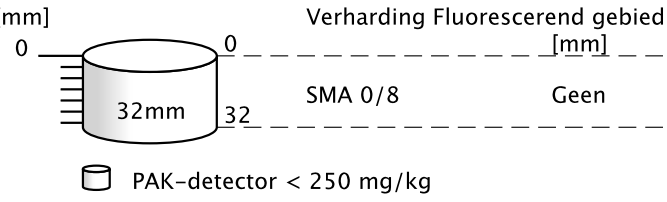
Analyserapport

Opdrachtnummer	**1108124**
Uw referentie:	**R21-B900_V05B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**845416**
Monsteromschrijving	**V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3)**
Datum monstername	**07.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**33**
Aantal lagen	**1**

Monster	**845417**
Monsteromschrijving	**V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3)**
Datum monstername	**07.12.2021**
Begin van de analyses:	**08/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**32**
Aantal lagen	**1**





Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17504841-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108124, Analysis No. 845416, created at 14.12.2021 10:51:40

Monster beschrijving: V05B-kern V05-02 V05-02 (0-3)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1108124, Analysis No. 845417, created at 14.12.2021 11:00:10

Monster beschrijving: V05B-kern V05-03 V05-03 (0-3)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108125

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108125 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V05A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05A
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108125 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
845418	08.12.2021	V05A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)

	Eenheid	845418 V05A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**9552**
Droge stof	%	**85,8**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108125 Bouwstof / puin**

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 **:** Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> **:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
845418	V05A-VMM01 VMM01 (0-50) VMM01 (0-50)	85,8	11135	9552

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	16	1526,2	100				0	0			
8 - 20 mm	26	2447,2	100				0	0			
4 - 8 mm	15	1474,1	100				0	0			
2 - 4 mm	7	664,7	52				0	0			
1 - 2 mm	3,8	362,4	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	3,3	314,3	9				0	0			
< 0.5 mm	28	2654,325	0,4				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	9443,225					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17510416-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	27.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112172

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112172 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V05F Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V05F
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112172 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
869192	07.12.2021	V05F-VMF01 VMF01 (0-50)

	Eenheid	869192 V05F-VMF01 VMF01 (0-50)	
Algemene monstervoorbehandeling			
Kaakbreker malen		**++**	
Droge stof	%	**81,1**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >10 mm	%	**98,8**	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	**1,2**	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0,27**	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**2,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,001**	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**50**	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0,04**	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**3,0**	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,12**	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**330**	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,42**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	*)
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**0,75**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**1,5**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**1,4**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**1,4**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,64**	
Chryseen	mg/kg Ds	**1,5**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**3,7**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112172 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869192 V05F-VMF01 VMF01 (0-50)	
PAK			
Fluorantheen	mg/kg Ds	**4,1**	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**1,1**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**0,11**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**16**	
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**423**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**8**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**27**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**32**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**53**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**97**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**120**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**76**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 153	mg/kg Ds	**0,002**	
PCB 180	mg/kg Ds	**0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**0,005**	x)
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**0,005**	x)
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**400**	
pH		**11,1**	
Temperatuur	°C	**20,0**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,3**	
Chloride [Cl]	mg/l	**5,0**	
Sulfaat	mg/l	**33**	
Bromide	mg/l	**0,25**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**<5,0**	
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	
Barium (Ba)	µg/l	**27**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**3,9**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112172 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869192 V05F-VMF01 VMF01 (0-50)
Metalen (eluaatanalyse)		
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**12**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<5,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<5,0**
Seleen (Se)	µg/l	**<5,0**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**42**
Zink (Zn)	µg/l	**<2,0**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 27.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17586542-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1112172 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]
conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10
conform NEN-EN 16192 : Kwik (Hg)
conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide
Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)
conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
eigen methode *) **:** Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40
eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)
tesamen met uitloognorm *) **:** Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Zink cumulatief
tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1112172

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Koolwaterstoffractie C10-C40	869192
Droge stof	869192
Naftaleen	869192

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

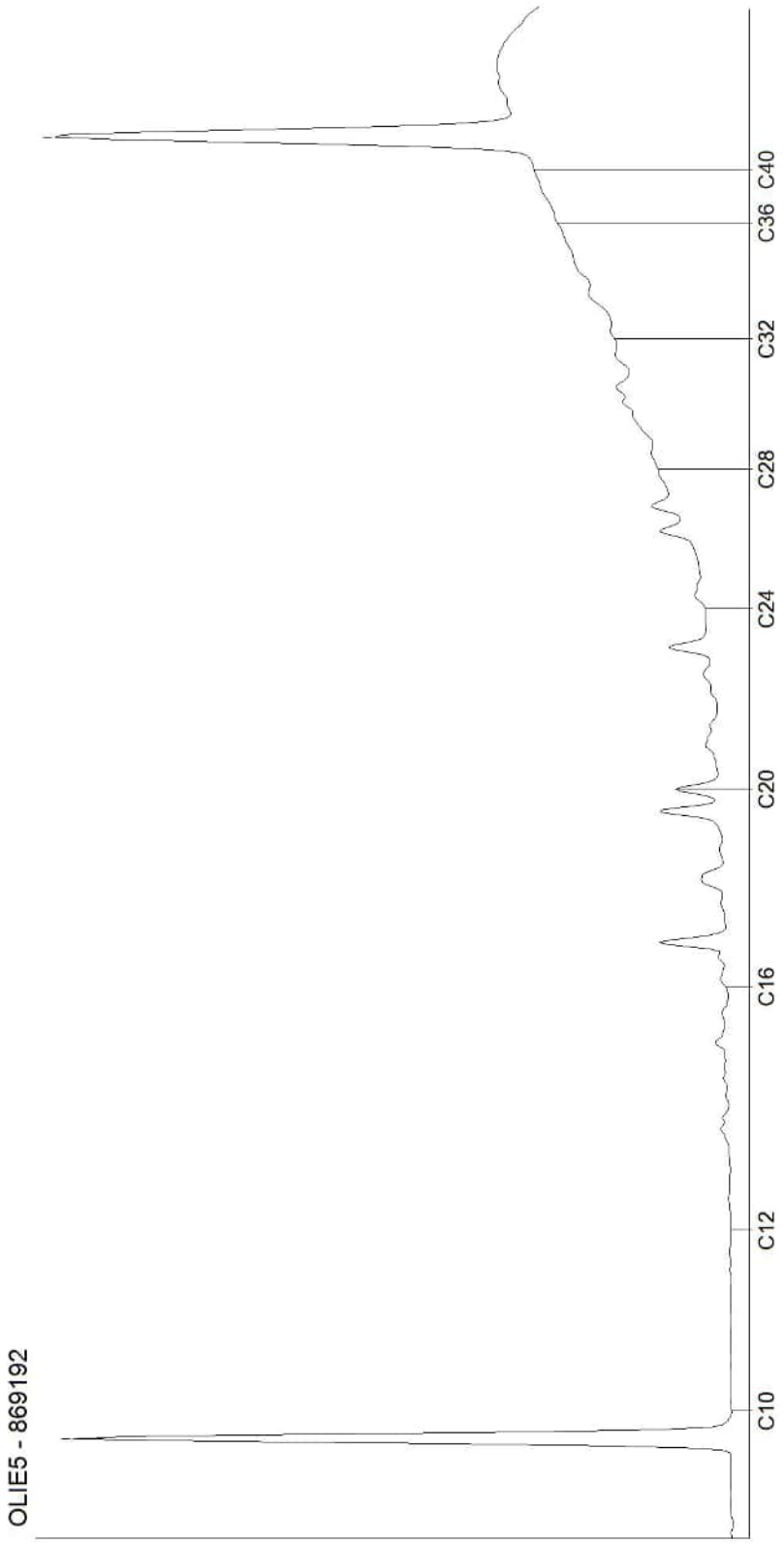
DOC-13-17586542-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1112172, Analysis No. 869192, created at 23.12.2021 09:42:22

Monster beschrijving: V05F-VMF01 VMF01 (0-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	16.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108376

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108376 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V06 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V06
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17524138-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108376 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
846563	07.12.2021	V06-MM01 V06-01 (0-50) V06-02 (0-50)
846564	07.12.2021	V06-MM02 V06-01 (50-100) V06-03 (50-100) V06-04 (50-100) V06-05 (50-100)

		Eenheid	846563 V06-MM01 V06-01 (0-50) V06-02 (0-50)		846564 V06-MM02 V06-01 (50-100) V06-03 (50-100) V06-04 (50-100) V06-05 (50-100)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	81,3		77,0	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	16		18	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	3,9	x)	0,7	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	58		23	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,32		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,6		6,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	16		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,15		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	68		12	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	21		14	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	150		42	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,30		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,32		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,12		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,18		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,38		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,18		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,68		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,26		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	2,5	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	110		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17524138-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108376 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	846563 V06-MM01 V06-01 (0-50) V06-02 (0-50)		846564 V06-MM02 V06-01 (50-100) V06-03 (50-100) V06-04 (50-100) V06-05 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**11**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**20**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**32**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**32**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**15**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,011**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0096**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,013**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0094**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0069**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**0,0047**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,055**	#)
Pesticiden (OCB's)						
S	*2,4-DDD (ortho, para-DDD)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*4,4-DDD (para, para-DDD)*	mg/kg Ds	**0,0016**		--	
S	**Som DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0023**	#)	--	
S	*2,4-DDE (ortho, para-DDE)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*4,4-DDE (para, para-DDE)*	mg/kg Ds	**0,0020**		--	
S	**Som DDE (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0027**	#)	--	
S	*2,4-DDT (ortho, para-DDT)*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*4,4-DDT (para, para-DDT)*	mg/kg Ds	**0,0020**		--	
S	**Som DDT (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0027**	#)	--	
S	**Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0077**	#)	--	
S	*Aldrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*Dieldrin*	mg/kg Ds	**0,0043**		--	
S	*Endrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*Isodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*Telodrin*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	**Som Drins (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0057**	#)	--	
S	*alfa-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*beta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*gamma-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	*delta-HCH*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	
S	**Som HCH (STI) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0028**	#)	--	
S	1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	**<0,001**		--	
S	*cis-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**		--	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17524138-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108376 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	846563 V06-MM01 V06-01 (0-50) V06-02 (0-50)	846564 V06-MM02 V06-01 (50-100) V06-03 (50-100) V06-04 (50-100) V06-05 (50-100)
Pesticiden (OCB's)				
S	*trans-Chloordaan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--
S	**Som Chloordaan (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	--
S	*cis-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--
S	*trans-Heptachloorepoxide*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--
S	**Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0014** #)	--
S	*Heptachloor*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--
S	*alfa-Endosulfan*	mg/kg Ds	**<0,0010**	--
S	**Som OCB landbodem (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,030** #)	--
Chloorbenzenen				
S	*Hexachloorbenzeen (HCB)*	mg/kg Ds	**0,0090**	--

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 16.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1108376 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52 4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138 2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7) Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan Som OCB landbodem (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

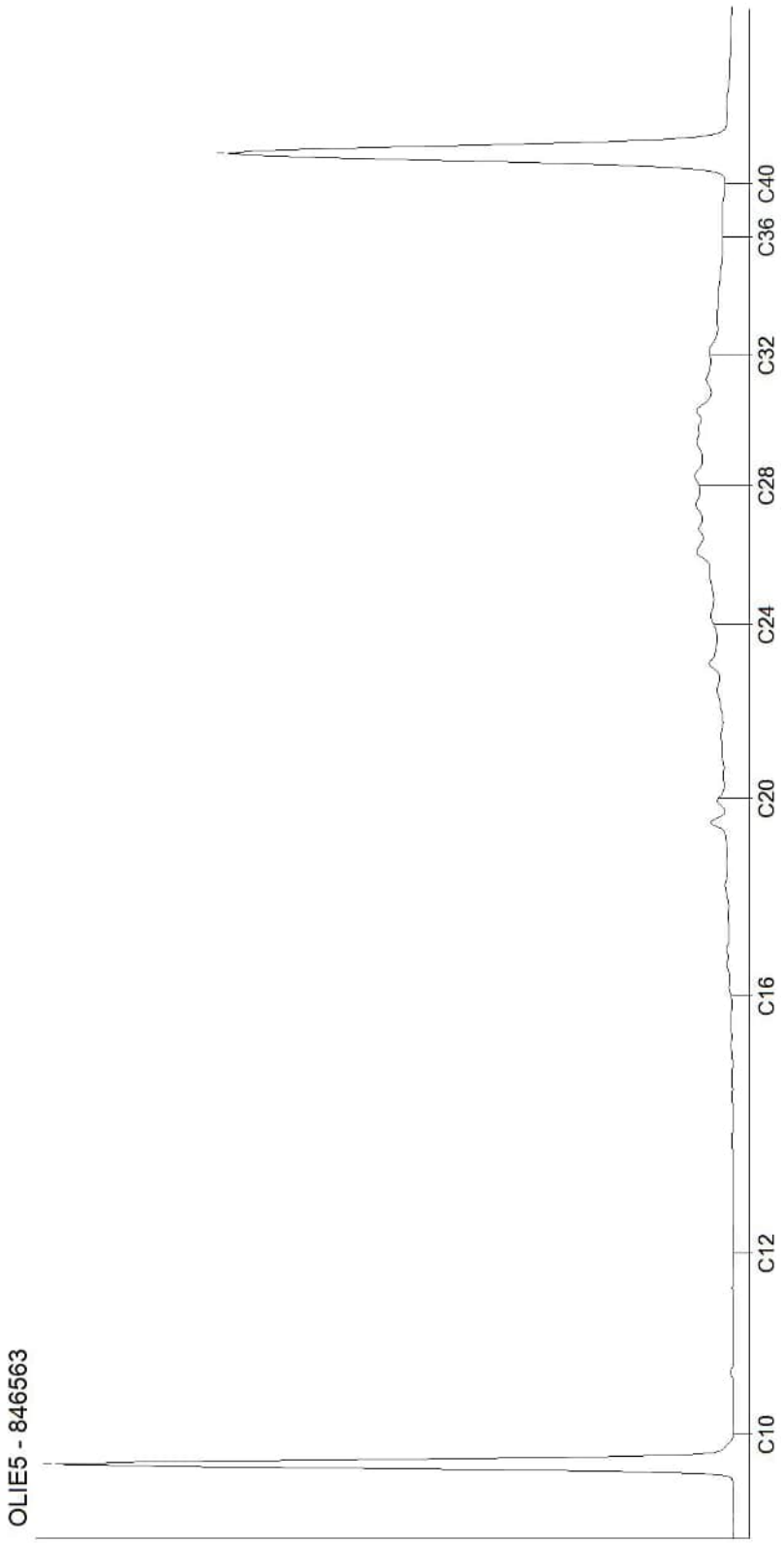
DOC-13-17524138-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108376, Analysis No. 846563, created at 10.12.2021 08:12:07

Monster beschrijving: V06-MM01 V06-01 (0-50) V06-02 (0-50)



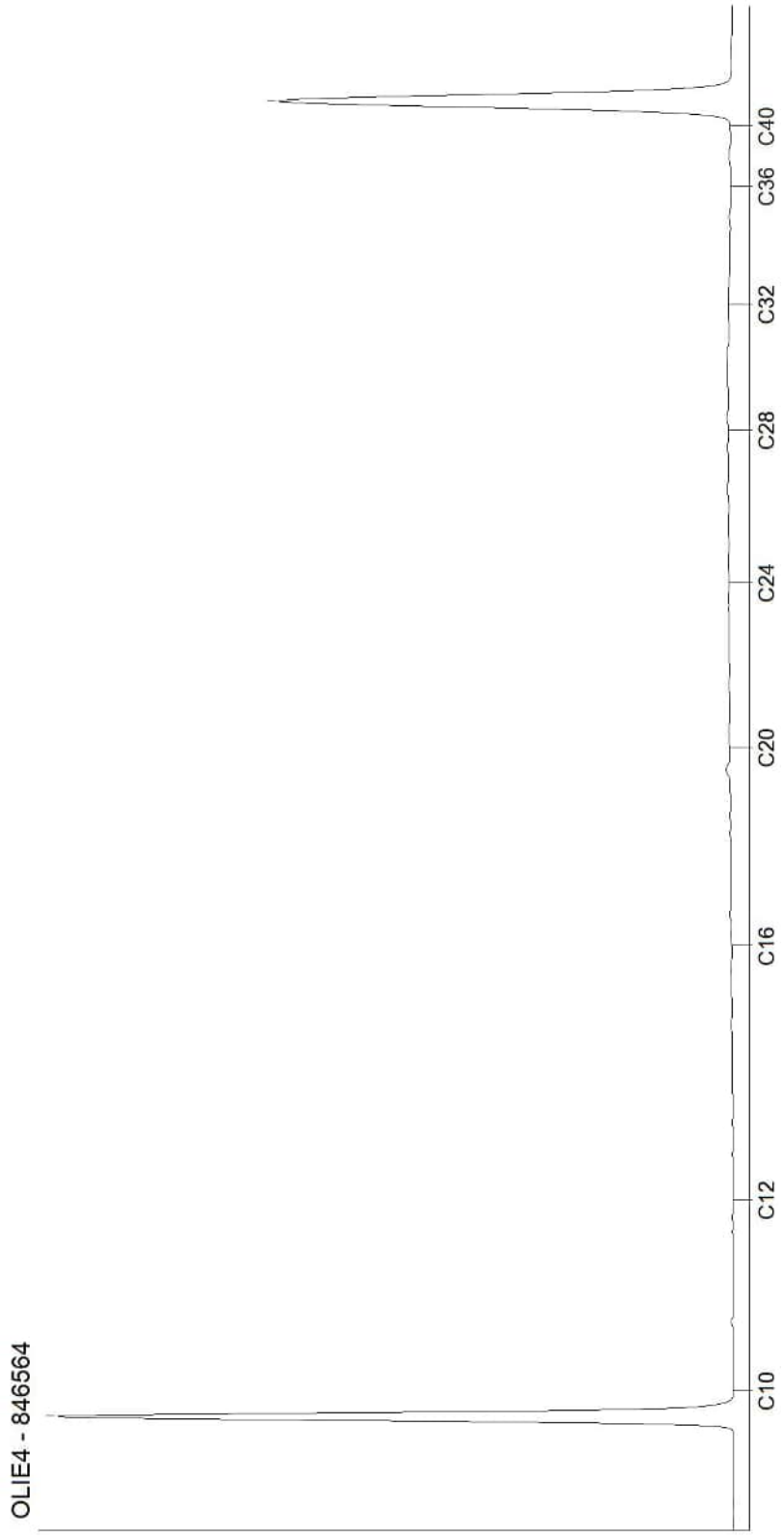
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1108376, Analysis No. 846564, created at 14.12.2021 06:34:20

Monster beschrijving: V06-MM02 V06-01 (50-100) V06-03 (50-100) V06-04 (50-100) V06-05 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	15.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1108375

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1108375 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V06A
Opdrachtacceptatie	08.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17514454-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108375 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
846561	07.12.2021	V06A-VMM01 VMM01 (0-50)
846562	08.12.2021	V06A-VMM02 VMM02 (5-30)
860216	07.12.2021	V06A-AVMM01 AVMM01 (0-50)

		Eenheid	846561 V06A-VMM01 VMM01 (0-50)	846562 V06A-VMM02 VMM02 (5-30)	860216 V06A-AVMM01 AVMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin					
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**	--
	Asbest verzamelmonster		--	--	**Zie bijlage**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**	**5**	--
Aanvullende asbestgegevens					
	Monstermassa droog	g	**11015**	**14426**	--
	Droge stof	%	**73,9**	**83,8**	--
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**	**1,8**	--
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**0,80**	--
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**3,7**	--
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**	**0,30**	--
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**	**<0,20**	--
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**	**1,0**	--
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**<2,0**	--
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**	**2,1**	--
	Gevonden Serpentijn	g	--	--	**0,70**
	Gevonden Serpentijn ondergrens	g	--	--	**0,50**
	Gevonden Serpentijn bovengrens	g	--	--	**0,80**
	Gevonden Amfibool	g	--	--	**0,0**
	Gevonden Amfibool ondergrens	g	--	--	**0,0**
	Gevonden Amfibool bovengrens	g	--	--	**0,0**
	Totaal asbest hechtgebonden	g	--	--	**0,66**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	g	--	--	**0,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 08.12.2021
Einde van de analyses: 15.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17514454-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1108375 Bodem / Eluaat**



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17514454-NL-P3

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
846561	V06A-VMM01 VMM01 (0-50)	73,9	14907	11015

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,78	86,2	100				0	0			
8 - 20 mm	3,2	350,5	100				0	0			
4 - 8 mm	1,7	192,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1,3	140,6	52				0	0			
1 - 2 mm	1,3	146,9	23				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,4	152,1	6				0	0			
< 0.5 mm	89	9854,779	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	10923,68					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17514482-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
846562	V06A-VMM02 VMM02 (5-30)	83,8	17210	14426

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	7,2	1039,9	100				0	0			
4 - 8 mm	5,9	851	100				0	0			
2 - 4 mm	4,2	599,6	50			0,3	0	1	0,3	<0.2	1
1 - 2 mm	2,9	413	20	<0.2			0	4		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	3,2	458,9	5	1,8			0	9	1,8	0,8	3,6
< 0.5 mm	76	10957,73	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	99	14320,13		1,8		0,3	0	14	2,1	0,9	4,7
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			2,1	<2	4,7

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezelbundels	nee
losse vezelbundels	nee
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,1	0,9	4,7
Serpentijn asbest	1,8	0,8	3,7
Amfibool asbest	0,3	<0.2	1
Totaal asbest	2,1	<2	4,7
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**5**	**<2**	**14**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
40

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17514480-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	860216
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	V06A-AVMM01 AVMM01 (0-50)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	1							5,3
gram	5,3							

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	**1**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
0,7	*0,5*	*0,8*
0,0	*0,0*	*0,0*
0,7	**0,5**	**0,8**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	27.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112173

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112173 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V06F Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V06F
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112173 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
869193	07.12.2021	V06F-VMM01 VMF01 (5-50)

	Eenheid	869193 V06F-VMM01 VMF01 (5-50)	
Algemene monstervoorbehandeling			
Kaakbreker malen		**++**	
Droge stof	%	**80,4**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >10 mm	%	**13,0**	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	**87,0**	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0,09**	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,1**	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**3,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,001**	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**21**	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**1,0**	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,06**	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 50**	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,18**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0,07**	*)
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,14**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,12**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**0,068**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**0,085**	
Chryseen	mg/kg Ds	**0,17**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,083**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112173 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869193 V06F-VMM01 VMF01 (5-50)	
PAK			
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,29**	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**0,16**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**1,1**	x)
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**36**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<2**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**5**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**9**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**11**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**6**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<2**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**90,8**	
pH		**8,4**	
Temperatuur	°C	**20,1**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,1**	
Chloride [Cl]	mg/l	**2,1**	
Sulfaat	mg/l	**<5,0**	
Bromide	mg/l	**0,35**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**<5,0**	
Arseen (As)	µg/l	**8,6**	
Barium (Ba)	µg/l	**<10**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**<2,0**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112173 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869193 V06F-VMM01 VMF01 (5-50)
Metalen (eluaatanalyse)		
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**6,4**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<5,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<5,0**
Seleen (Se)	µg/l	**<5,0**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**18**
Zink (Zn)	µg/l	**7,3**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 27.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17589696-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Opdracht 1112173 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]

conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10

conform NEN-EN 16192 : Kwik (Hg)

conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide

Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)

conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)

tesamen met uitloognorm *) **:** Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Zink cumulatief

tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1112173

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof	869193
Naftaleen	869193
Koolwaterstoffractie C10-C40	869193

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

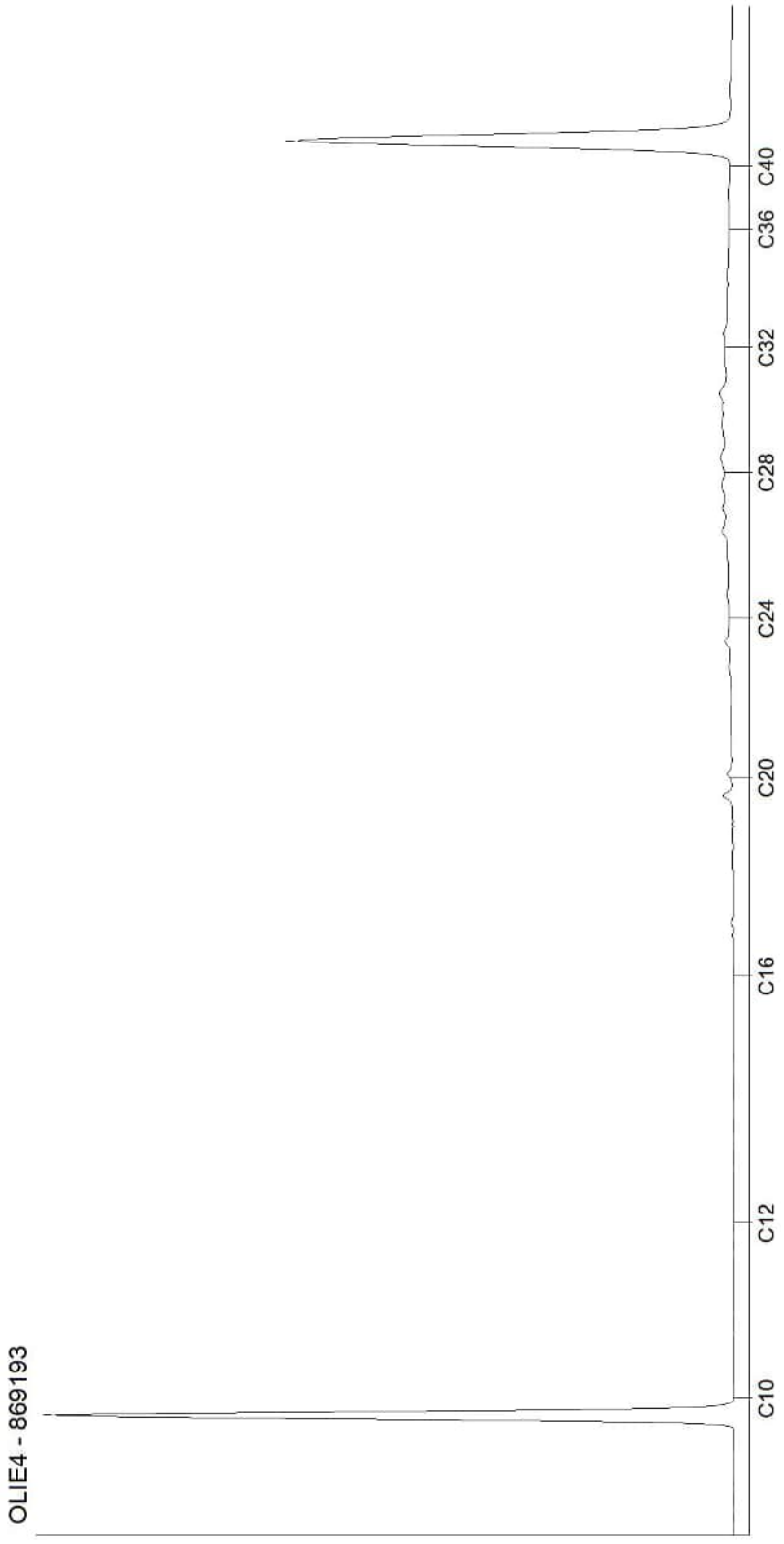
DOC-13-17589696-NL-P6

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1112173, Analysis No. 869193, created at 24.12.2021 09:41:37

Monster beschrijving: V06F-VMM01 VMF01 (5-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17589721-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	18.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109502

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109502 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V07 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V07
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17537183-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109502 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853702	09.12.2021	V07-MM01 V07-01 (0-20) V07-01 (20-50)
853703	08.12.2021	V07-M02 V07-04 (50-100)

		Eenheid	853702 V07-MM01 V07-01 (0-20) V07-01 (20-50)		853703 V07-M02 V07-04 (50-100)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	65,4		51,7	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	16		8,9	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	7,9	x)	29,4	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	87		44	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,68		0,88	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	8,7		7,8	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	24		43	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,15		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	310		76	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		3,4	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	23		19	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	440		310	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	12		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	12		0,11	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	9,6		0,18	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	5,5		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	4,6		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	10		0,16	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	37		0,10	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	29		0,29	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	4,9		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	0,57		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	130		1,0	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	550		210	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17537183-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109502 Bodem / Eluaat**

		Eenheid	853702 V07-MM01 V07-01 (0-20) V07-01 (20-50)		853703 V07-M02 V07-04 (50-100)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**37**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**150**	*)	**9**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**120**	*)	**14**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**96**	*)	**19**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**76**	*)	**62**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**47**	*)	**87**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**14**	*)	**16**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 18.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109502 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1109502

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen 853703

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

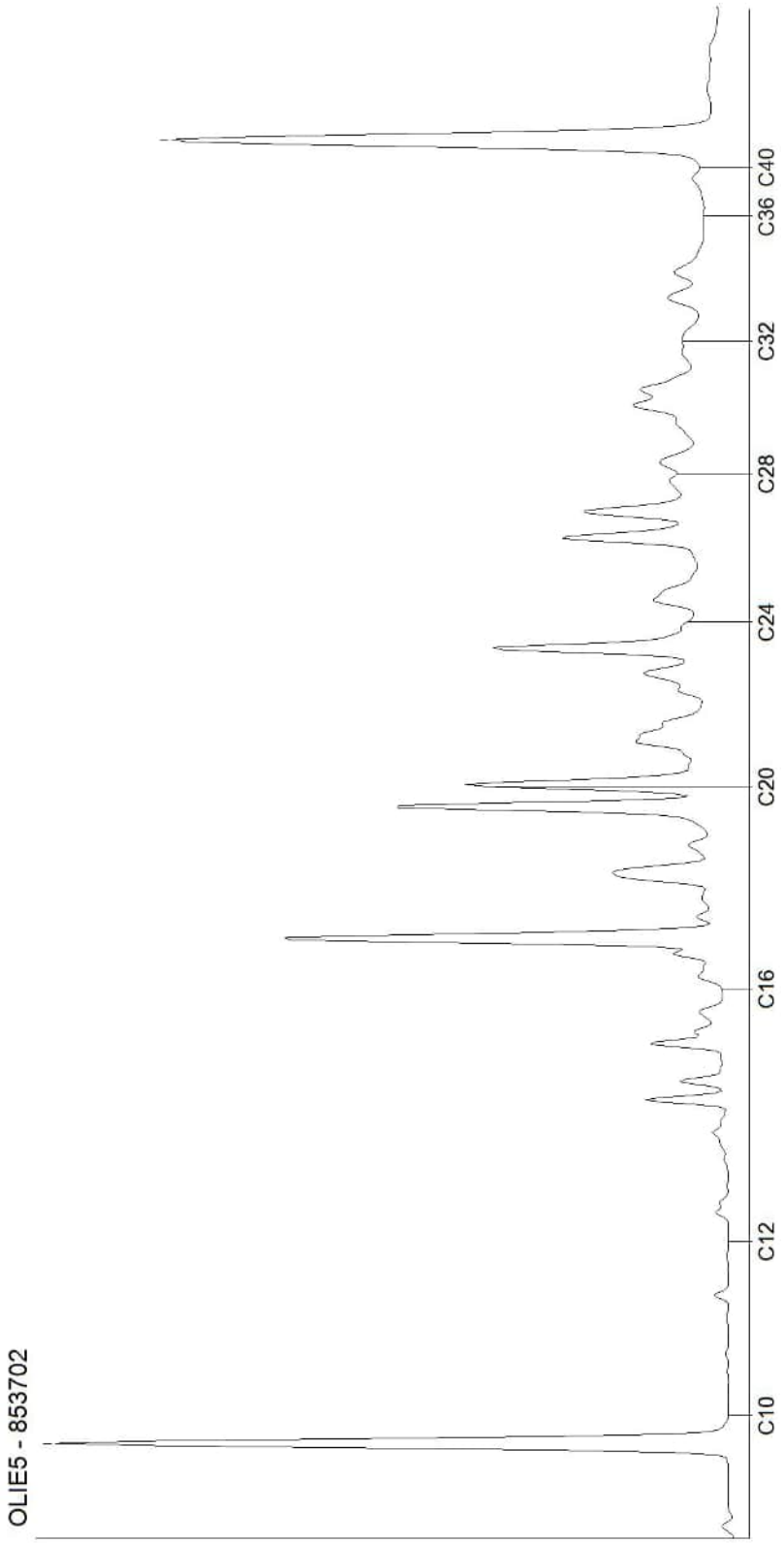
DOC-13-17537183-NL-P5

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109502, Analysis No. 853702, created at 15.12.2021 13:08:17

Monster beschrijving: V07-MM01 V07-01 (0-20) V07-01 (20-50)



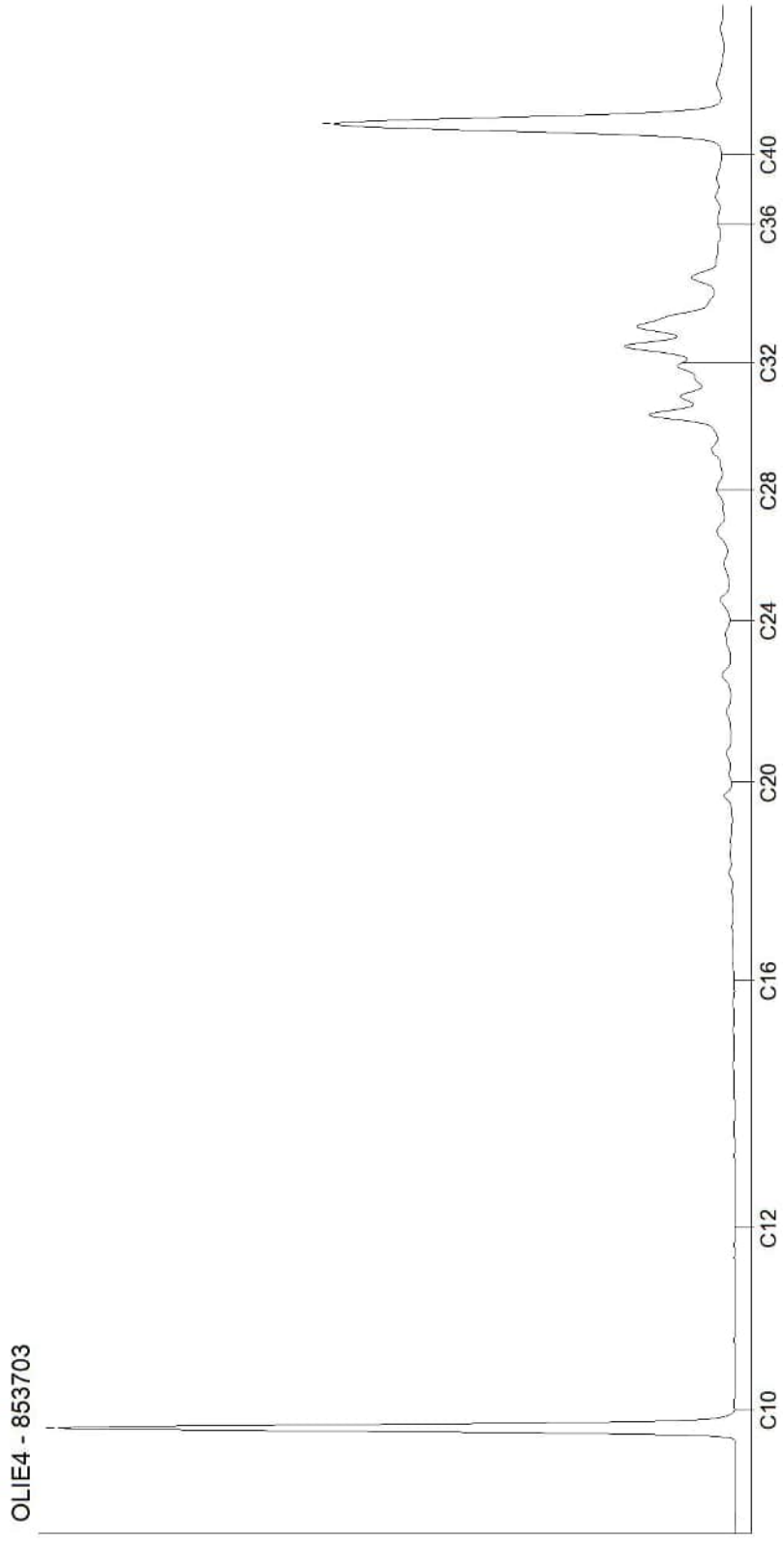
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109502, Analysis No. 853703, created at 16.12.2021 08:35:47

Monster beschrijving: V07-M02 V07-04 (50-100)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17537251-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109501

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109501 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V07A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V07A
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109501 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853699	10.12.2021	V07A-AVM02 AVM02 (15-40)
853700	10.12.2021	V07A-AVM03 AVM03 (15-40)
853701	10.12.2021	V07A-AVM04 AVM04 (15-40)

	Eenheid	853699 V07A-AVM02 AVM02 (15-40)	853700 V07A-AVM03 AVM03 (15-40)	853701 V07A-AVM04 AVM04 (15-40)
Asbestbepaling in grond/puin				
Asbest verzamelmonster		**Zie bijlage**	**Zie bijlage**	**Zie bijlage**
Aanvullende asbestgegevens				
Gevonden Serpentijn	g	**3,3**	**68,4**	**57,0**
Gevonden Serpentijn ondergrens	g	**2,7**	**54,7**	**45,6**
Gevonden Serpentijn bovengrens	g	**4,0**	**82,0**	**68,4**
Gevonden Amfibool	g	**0,0**	**0,0**	**9,1**
Gevonden Amfibool ondergrens	g	**0,0**	**0,0**	**5,2**
Gevonden Amfibool bovengrens	g	**0,0**	**0,0**	**13,0**
Totaal asbest hechtgebonden	g	**3,3**	**68,4**	**66,1**
Totaal asbest niet hechtgebonden	g	**0,0**	**0,0**	**0,0**

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

conform NEN 5896-bepaling van Asbest in materialen : Asbest verzamelmonster
Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Gevonden Serpentijn Gevonden Serpentijn ondergrens Gevonden Serpentijn bovengrens Gevonden Amfibool Gevonden Amfibool ondergrens Gevonden Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	853699
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	V07A-AVM02 AVM02 (15-40)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	1					3		26,6
gram	26,6					21,3		

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	steen	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	1
Amfibool	0
Totaal	**1**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
3,3	*2,7*	*4,0*
0,0	*0,0*	*0,0*
3,3	**2,7**	**4,0**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1754270-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	853700
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	V07A-AVM03 AVM03 (15-40)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	34					11		546,9
gram	546,9					165,6		

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b						
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	diversen	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	34
Amfibool	0
Totaal	**34**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
68,4	*54,7*	*82,0*
0,0	*0,0*	*0,0*
68,4	**54,7**	**82,0**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17542665-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Rapportageblad verzameld materiaal

Monsternr. :	853701
Datum onderzoek :	29-07-2021

Monster omschrijving:	V07A-AVM04 AVM04 (15-40)							tot. asbest-houdend materiaal (g)
type	a	b	c	d	e	f		
aantal	4	14				9		456,0
gram	196,2	259,8				215,6		

	Omschrijving soorten	**Hechtgebonden ja/nee**	**asbest type**	**gem %**	**MIN%**	**MAX %**
a	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
b	golfplaat	ja	chrysotiel	12,5	10	15
			crocidoliet	3,5	2	5
c						
d						
e						
niet asbesthoudend						
f	diversen	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-

asbesttype	*aantal*
Serpentijn	18
Amfibool	14
Totaal	**18**

gevonden asbest gram	**MIN** asbest gram	**MAX** asbest gram
57,0	*45,6*	*68,4*
9,1	*5,2*	*13,0*
66,1	**50,8**	**81,4**

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1754267-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109500

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109500 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V07A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V07A
Opdrachtacceptatie	13.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109500 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853696	08.12.2021	V07-VMM01 VMM01 (15-40) VMM01 (15-40)

	Eenheid	853696 V07-VMM01 VMM01 (15-40) VMM01 (15-40)
Asbestbepaling in grond/puin		
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**1000**
Aanvullende asbestgegevens		
Monstermassa droog	g	**29205**
Droge stof	%	**79,7**
Gemeten Serpentijn	mg/kg	**870**
Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**690**
Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**1000**
Gemeten Amfibool	mg/kg	**17**
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**6,9**
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**28**
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**880**
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Toelichting

853696 Toelichting bij de asbestanalyse:
Bij de volgende fractie is de massa, alsmede de aantallen van de gevonden asbesthoudende deeltjes bepaald door middel van extrapolatie.
Fractie 4- 8 mm, 1917 g (30%) geanalyseerd.

Begin van de analyses: 13.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109500 Bouwstof / puin**

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 **:** Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> **:** Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
853696	V07-VMM01 VMM01 (15-40) VMM01 (15-40)	79,7	36665	29205

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	11	3224,1	100	760		16	100	0	770	610	930
4 - 8 mm	22	6466,7	100	100		0,9	165	3	100	81	120
2 - 4 mm	17	5091,6	20	4,9		<0.2	15	0	5	2,2	11
1 - 2 mm	2	595,9	21	4,1			49	4	4,1	2,4	7
0.5 mm - 1 mm	1,7	487,5	6	1			15	0	1	0,5	2
< 0.5 mm	45	13237,97	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	100	29103,77		870		17	344	7	880	700	1100,0
							Na afronding volgens norm (mg/kg) :		880	700	1100

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Asbest cement	ja
Asbest cement	ja
Board	nee

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	880	700	1100
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	1,2	0,6	2,4
Serpentijn asbest	870	690	1000
Amfibool asbest	17	6,9	28
Totaal asbest	880	700	1100
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**1000**	**760**	**1300**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn de volgende aantallen asbestverdachte vezels per asbestsoort gevonden:

chrysotiel	crocidoliet
50	10

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17544168-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	18.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109499

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109499 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V08 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08
Opdrachtacceptatie	10.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17537205-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109499 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853688	08.12.2021	V08-MM01 V08-01 (50-80) V08-02 (40-70) V08-04 (50-70) V08-05 (30-70)
853689	08.12.2021	V08-MM02 V08-06 (100-150) V08-06 (150-200)

		Eenheid	853688 V08-MM01 V08-01 (50-80) V08-02 (40-70) V08-04 (50-70) V08-05 (30-70)		853689 V08-MM02 V08-06 (100-150) V08-06 (150-200)	
Algemene monstervoorbehandeling						
S	Voorbehandeling conform AS3000		++		++	
S	Droge stof	%	80,2		77,4	
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0		<5,0	
Fracties (sedigraaf)						
S	Fractie < 2 µm	% Ds	17		12	
Klassiek Chemische Analyses						
S	Organische stof	% Ds	3,8	x)	1,2	x)
Voorbehandeling metalen analyse						
S	Koningswater ontsluiting		++		++	
Metalen (AS3000)						
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	27		<20	
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24		<0,20	
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	6,8		5,0	
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,3		<5,0	
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05		<0,05	
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	20		<10	
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5		<1,5	
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	17		11	
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	50		21	
PAK (AS3000)						
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	0,069		<0,050	
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050		<0,050	
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	0,38	#)	0,35	#)
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	64		<35	
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3	*)	<3	*)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17537205-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109499 Bodem / Eluaat

		Eenheid	853688 V08-MM01 V08-01 (50-80) V08-02 (40-70) V08-04 (50-70) V08-05 (30-70)		853689 V08-MM02 V08-06 (100-150) V08-06 (150-200)	
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	*)	**<3**	*)
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**9**	*)	**<4**	*)
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**10**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**12**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**12**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**11**	*)	**<5**	*)
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	*)	**<5**	*)
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S	*PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	*PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**		**<0,0010**	
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049**	#)	**0,0049**	#)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 11.12.2021
Einde van de analyses: 18.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1109499 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1109499

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	853688, 853689

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

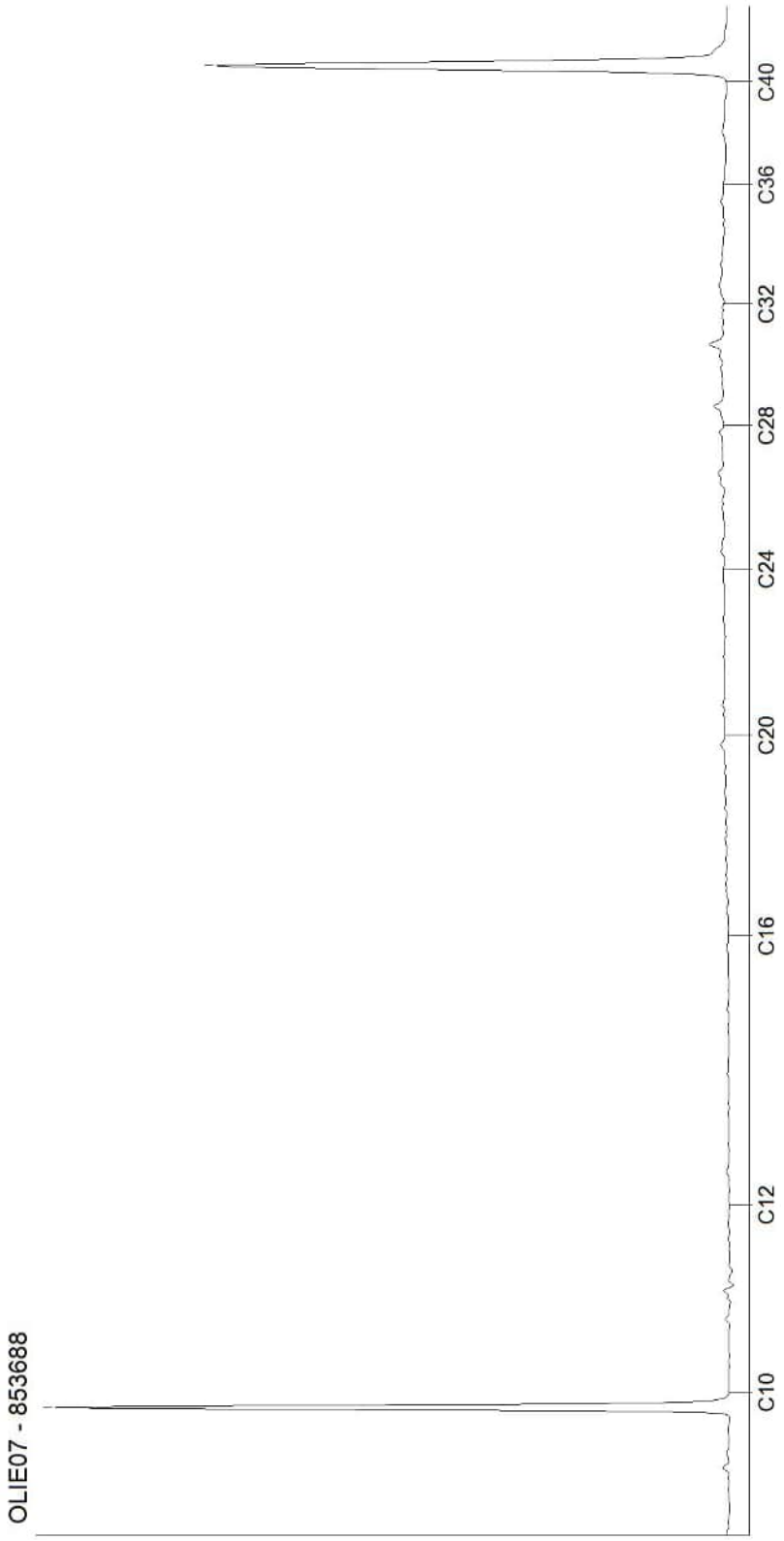
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109499, Analysis No. 853688, created at 16.12.2021 08:39:29

Monster beschrijving: V08-MM01 V08-01 (50-80) V08-02 (40-70) V08-04 (50-70) V08-05 (30-70)



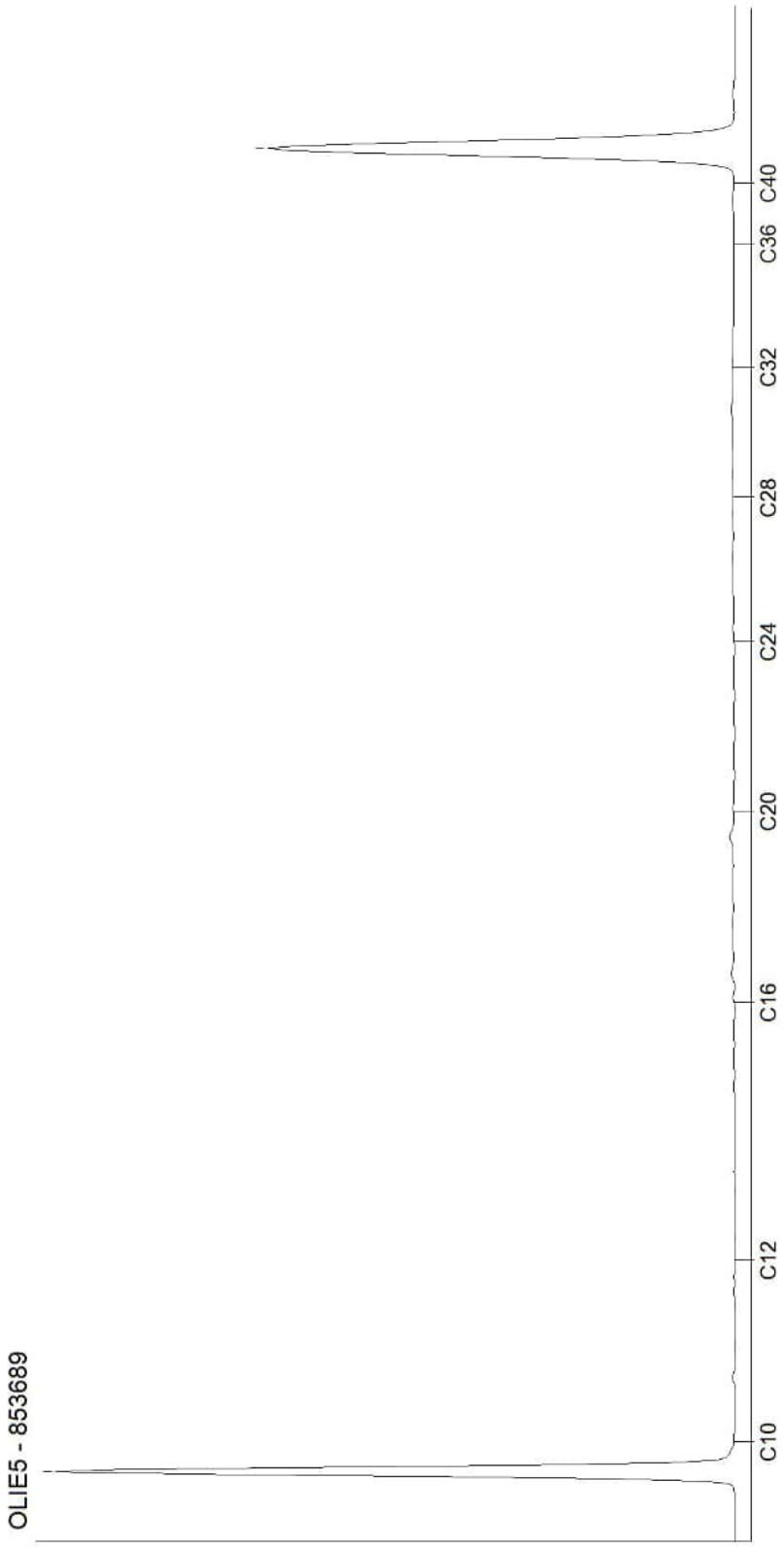
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1109499, Analysis No. 853689, created at 15.12.2021 13:08:17

Monster beschrijving: V08-MM02 V08-06 (100-150) V08-06 (150-200)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1110981

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1110981 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V08B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08B
Opdrachtacceptatie	16.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110981 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
862133	10.12.2021	V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5)
862134	10.12.2021	V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8)
862135	10.12.2021	V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8)
868643	10.12.2021	V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5) laag 1
868653	10.12.2021	V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8) laag 1

	Eenheid	862133 V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5)	862134 V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8)	862135 V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8)	868643 V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5) laag 1	868653 V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8) laag 1
Asfalt onderzoek						
Constructieopbouw boorkern		**zie bijlage**	**zie bijlage**	**zie bijlage**	--	--
Bepaling aantal lagen		**1**	**1**	**1**	--	--
Begin laag	mm	--	--	--	**0**	**0**
Eind laag	mm	--	--	--	**50**	**73**
Laagdikte per laag	mm	--	--	--	**50**	**73**
Verharding		--	--	--	**GAB 0/16**	**GAB 0/16**
PAK-detector	mg/kg	--	--	--	**<250**	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	--	--	--	**Geen**	**Geen**
Overig onderzoek						
Foto asfaltkern, zie bijlage		**++**	**++**	**++**	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17543844-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1110981 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
868654	10.12.2021	V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8) laag 1

	Eenheid	868654 V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8) laag 1
Asfalt onderzoek		
Constructieopbouw boorkern		--
Bepaling aantal lagen		--
Begin laag	mm	**0**
Eind laag	mm	**38**
Laagdikte per laag	mm	**38**
Verharding		**GAB 0/16**
PAK-detector	mg/kg	**<250**
Fluorescerend gebied	mm	**Geen**
Overig onderzoek		
Foto asfaltkern, zie bijlage		--

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 16.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

Cf. RAW (2005) Proef 152 : Bepaling aantal lagen Begin laag Eind laag Laagdikte per laag Verharding
<Geen informatie> : Foto asfaltkern, zie bijlage
RAW 2015 test 77.1 : Constructieopbouw boorkern
RAW 2015 test 77.2 : PAK-detector
Volgens CROW 210 : Fluorescerend gebied

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

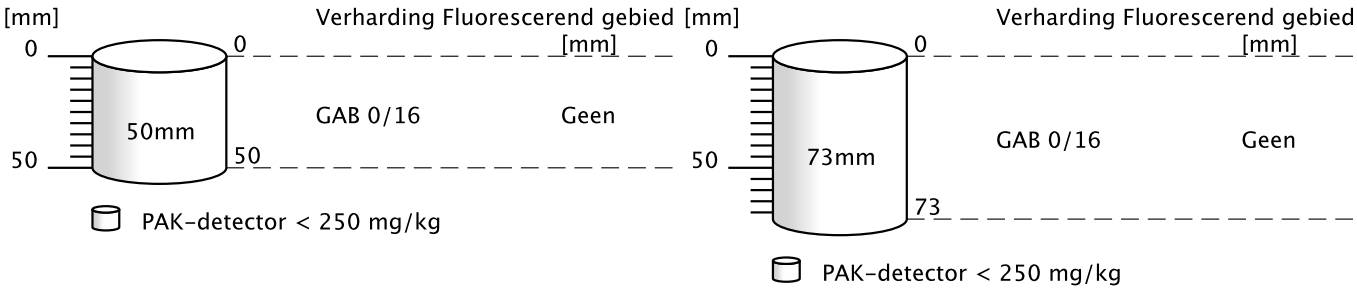
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	**1110981**
Uw referentie:	**R21-B900_V08B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**862133**
Monsteromschrijving	**V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5)**
Datum monstername	**10.12.2021**
Begin van de analyses:	**16/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**50**
Aantal lagen	**1**

Monster	**862134**
Monsteromschrijving	**V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8)**
Datum monstername	**10.12.2021**
Begin van de analyses:	**16/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**73**
Aantal lagen	**1**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1754356-NL-P1

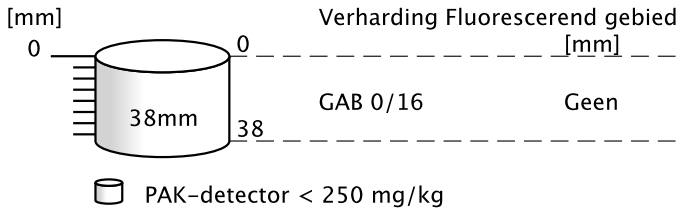
AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Analyserapport

Opdrachtnummer	**1110981**
Uw referentie:	**R21-B900_V08B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08B**
Relatienr:	**35009099**
Klant:	**APS-Milieu**

Monster	**862135**
Monsteromschrijving	**V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8)**
Datum monstername	**10.12.2021**
Begin van de analyses:	**16/12/2021**
Lengte boorkern (mm)	**38**
Aantal lagen	**1**



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1754356-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Verklaring soort verharding

Opp beh	oppervlakte behandeling
AB	asfaltbeton (gebroken materiaal)
DAB 0/5	dicht asfaltbeton
DAB 0/8	dicht asfaltbeton
DAB 0/11	dicht asfaltbeton
DAB 0/16	dicht asfaltbeton
GAB	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/16	grindasfaltbeton (rond materiaal)
GAB 0/32	grindasfaltbeton (rond materiaal)
OAB 0/11	open asfaltbeton
OAB 0/16	open asfaltbeton
OAB 0/22	open asfaltbeton
SMA 0/5	steenmastiekasfalt
SMA 0/8	steenmastiekasfalt
SMA 0/11	steenmastiekasfalt
STAB 0/16	steenslagasfaltbeton
STAB 0/22	steenslagasfaltbeton
ZOAB 0/11	zeer open asfaltbeton
ZOAB 0/16	zeer open asfaltbeton
EAB	emulsie asfaltbeton
WKA	warm bereid koud asfalt
BRAC	breekasfaltcement
Dubbellaags ZOAB	
Gietasfalt	
Zandasfalt	
Kleeflaag	
Penetratielaag	
Combinatie deklaag	
Beton	
Klinker	
Fundering	

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-1754356-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1110981, Analysis No. 862133, created at 20.12.2021 09:55:15

Monster beschrijving: V08B-kern V08-01 V08-01 (0-5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17543857-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1110981, Analysis No. 862134, created at 20.12.2021 09:57:03

Monster beschrijving: V08B-kern V08-03 V08-03 (0-8)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17543857-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

ASFALT_CORE for Order No. 1110981, Analysis No. 862135, created at 20.12.2021 09:58:56

Monster beschrijving: V08B-kern V08-06 V08-06 (0-8)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	23.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112739

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112739 Asfalt**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V08B Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08B
Opdrachtacceptatie	21.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112739 Asfalt**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
872005	10.12.2021	V08B-MM01 V08-01 (0-5) V08-03 (0-8) V08-06 (0-8)

	Eenheid	**872005** V08B-MM01 V08-01 (0-5) V08-03 (0-8) V08-06 (0-8)
Algemene monstervoorbehandeling		
Breken asfalt / boorkern		**++**
Zagen boorkern		**++**
PAK in asfalt		
Anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<1,5**
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**
Chryseen	mg/kg Ds	**<1,5**
Fenanthreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Fluorantheen	mg/kg Ds	**<1,5**
Indeno(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<1,5**
Naftaleen	mg/kg Ds	**<1,5**
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**n.a.**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 21.12.2021
Einde van de analyses: 23.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112739 Asfalt**

Toegepaste methoden

eigen methode : Breken asfalt / boorkern

eigen methode (PE extractie) : Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM)

Volgens CROW 210 : Zagen boorkern

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	20.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1109496

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1109496 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V08A Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08A
Opdrachtacceptatie	10.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

DOC-13-17541211-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109496 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
853683	08.12.2021	V08A-VMM01 VMM01 (0-50)

		Eenheid	853683 V08A-VMM01 VMM01 (0-50)
Asbestbepaling in grond/puin			
	Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<2**
Aanvullende asbestgegevens			
	Monstermassa droog	g	**6837**
	Droge stof	%	**82,4**
	Gemeten Serpentijn	mg/kg	**<0,2**
	Gemeten Serpentijn ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Serpentijn bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	**<0,20**
	Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	**<0,20**
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	**<2,0**

S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 11.12.2021
Einde van de analyses: 20.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1109496 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentijn Gemeten Serpentijn ondergrens Gemeten Serpentijn bovengrens Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht (g)
853683	V08A-VMM01 VMM01 (0-50)	82,4	8300	6837

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	23	1575,4	100				0	0			
4 - 8 mm	18	1215,9	100				0	0			
2 - 4 mm	9,7	661	55				0	0			
1 - 2 mm	4,8	326,9	31				0	0			
0.5 mm - 1 mm	4,7	318,6	16				0	0			
< 0.5 mm	39	2634,673	0,4				nvt	nvt		nvt	nvt
Totalen	98	6732,473					0	0			
						Na afronding volgens norm (mg/kg) :			<2	<2	<2

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.
Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<2**	**<2**	**<2**

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17541228-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	27.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1112174

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1112174 Bouwstof / puin**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V08F Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V08F
Opdrachtacceptatie	20.12.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112174 Bouwstof / puin**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
869194	08.12.2021	V08F-VMF01 VMF01 (5-50)

	Eenheid	869194 V08F-VMF01 VMF01 (5-50)	
Algemene monstervoorbehandeling			
Kaakbreker malen		**++**	
Droge stof	%	**75,9**	
Uitloogonderzoek			
Zeven >10 mm	%	**90,1**	*)
Zeven <10 mm (EU4)	%	**9,9**	*)
Schudproef EUR4 L/S=10		**++**	
Berekende cumulatieve emissie			
Antimoon cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Arseen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Barium cumulatief	mg/kg Ds	**0,14**	*)
Bromide cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,5**	*)
Cadmium cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,001**	*)
Chloride cumulatief	mg/kg Ds	**78**	*)
Chroom cumulatief	mg/kg Ds	**0,06**	*)
Fluoride cumulatief	mg/kg Ds	**2,0**	*)
Kobalt cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,02**	
Koper cumulatief	mg/kg Ds	**0,09**	*)
Kwik cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,0003**	*)
Lood cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Molybdeen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Nikkel cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Seleen cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,05**	*)
Sulfaat cumulatief	mg/kg Ds	**220**	*)
Tin cumulatief	mg/kg Ds	**0 - 0,15**	
Vanadium cumulatief	mg/kg Ds	**0,17**	
Zink cumulatief	mg/kg Ds	**0,03**	*)
PAK			
Anthraceen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	**0,10**	
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	**0,11**	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Chryseen	mg/kg Ds	**0,11**	
Fenanthreen	mg/kg Ds	**0,12**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17591981-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112174 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869194 V08F-VMF01 VMF01 (5-50)	
PAK			
Fluorantheen	mg/kg Ds	**0,22**	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Naftaleen	mg/kg Ds	**<0,050**	
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	**0,66**	x)
Minerale olie			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	**30**	
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<4**	*)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**5**	*)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**7**	*)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**6**	*)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**5**	*)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**4**	*)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<2**	*)
Polychloorbifenylen			
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,001**	
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,001**	
Som PCB 6 (STI-tabel)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Som PCB (7 Ballschmiter)	mg/kg Ds	**n.a.**	
Uitloging eluaatanalyse			
L/S-cumulatief	ml/g	**10,0**	
Geleidbaarheid (25°C)	µS/cm	**800**	
pH		**11,6**	
Temperatuur	°C	**19,8**	
Klassiek Chemische analyses (eluaatanalyse)			
Fluoride [F]	mg/l	**0,2**	
Chloride [Cl]	mg/l	**7,8**	
Sulfaat	mg/l	**22**	
Bromide	mg/l	**<0,05**	
Metalen (eluaatanalyse)			
Antimoon (Sb)	µg/l	**<5,0**	
Arseen (As)	µg/l	**<5,0**	
Barium (Ba)	µg/l	**14**	
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,1**	
Chroom (Cr)	µg/l	**6,2**	

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1112174 Bouwstof / puin**

	Eenheid	869194 V08F-VMF01 VMF01 (5-50)
Metalen (eluaatanalyse)		
Kobalt (Co)	µg/l	**<2,0**
Koper (Cu)	µg/l	**8,5**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,03**
Lood (Pb)	µg/l	**<5,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<5,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**<5,0**
Seleen (Se)	µg/l	**<5,0**
Tin (Sn)	µg/l	**<15**
Vanadium (V)	µg/l	**17**
Zink (Zn)	µg/l	**2,7**

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 20.12.2021
Einde van de analyses: 27.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17591981-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1112174 Bouwstof / puin

Toegepaste methoden

conform ISO 10359-1, NEN-EN 16192 (2011) : Fluoride [F]
conform NEN-EN 12457-4 : Schudproef EUR4 L/S=10
conform NEN-EN 16192 : Kwik (Hg)
conform NEN-EN-ISO 10304-1 : Bromide
Conform NEN-EN-ISO 17294-2 (2004) : Antimoon (Sb) Arseen (As) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Chroom (Cr) Kobalt (Co) Koper (Cu) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Seleen (Se) Tin (Sn) Vanadium (V) Zink (Zn)
conform NEN-ISO 15923-1 : Chloride [Cl] Sulfaat
conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof
eigen methode *) **:** Zeven >10 mm Zeven <10 mm (EU4) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40
eigen methode : Kaakbreker malen Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB 6 (STI-tabel) Som PCB (7 Ballschmiter)
tesamen met uitloognorm *) **:** Antimoon cumulatief Arseen cumulatief Barium cumulatief Bromide cumulatief Cadmium cumulatief Chloride cumulatief Chroom cumulatief Fluoride cumulatief Koper cumulatief Kwik cumulatief Lood cumulatief Molybdeen cumulatief Nikkel cumulatief Seleen cumulatief Sulfaat cumulatief Zink cumulatief
tesamen met uitloognorm : L/S-cumulatief Geleidbaarheid (25°C) pH Temperatuur Kobalt cumulatief Tin cumulatief Vanadium cumulatief

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898 VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur ppa. Marc van Gelder Dr. Paul Wimmer
TESTING RvA L 005
DOC-13-17591981-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1112174

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Droge stof	869194
Naftaleen	869194
Koolwaterstoffractie C10-C40	869194

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

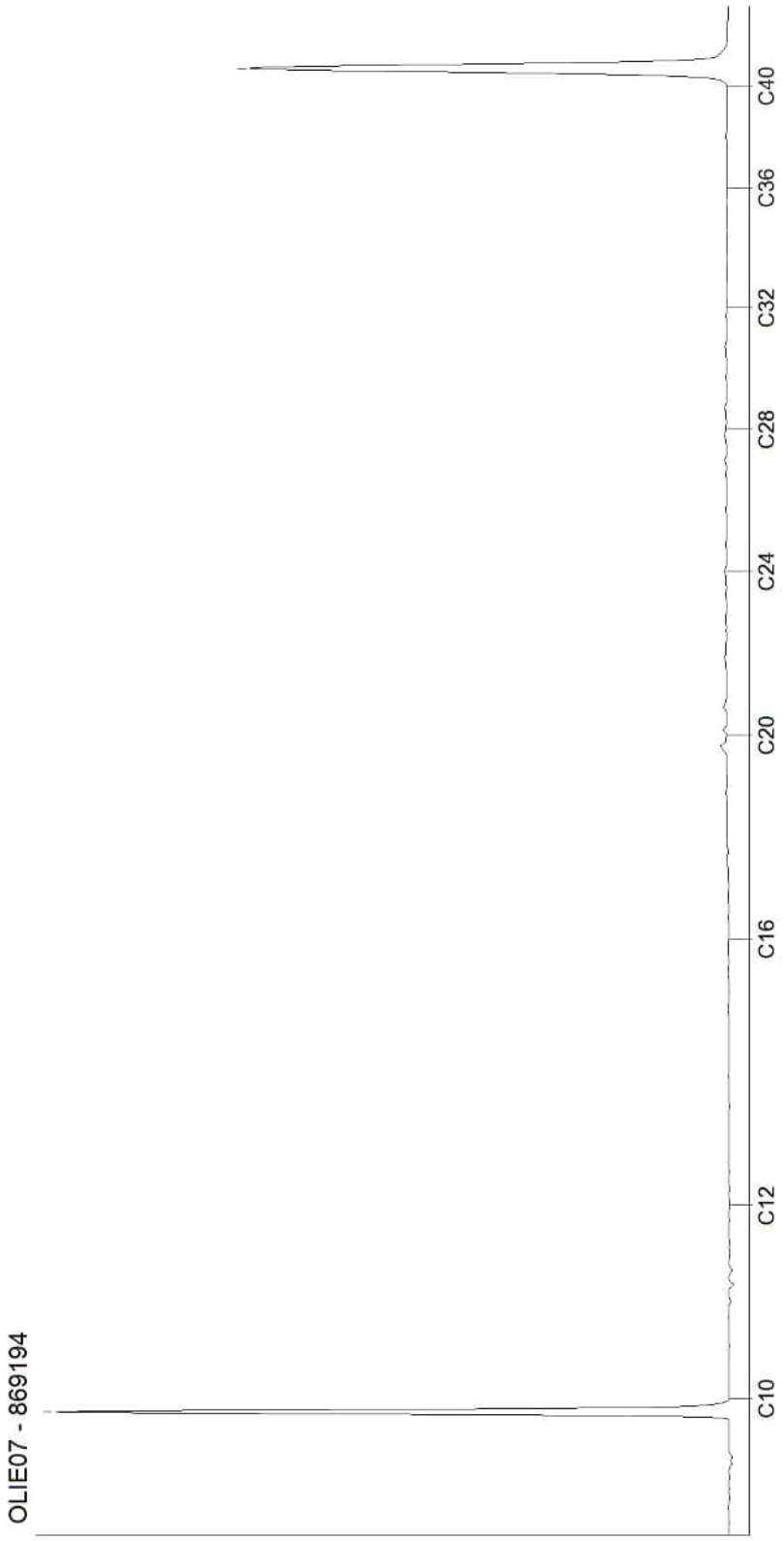
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1112174, Analysis No. 869194, created at 23.12.2021 09:46:29

Monster beschrijving: V08F-VMF01 VMF01 (5-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

APS-Milieu
Wilma Berrevoets
Tappersweg 12E
2031 ET Haarlem

Datum	03.12.2021
Relatienr	35009099
Opdrachtnr.	1104517

ANALYSERAPPORT

Opdracht **1104517 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35009099 APS-Milieu
Uw referentie	R21-B900_V09 Oosteindedriehoek Aalsmeer, locatie V09
Opdrachtacceptatie	29.11.21

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **1104517 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monster beschrijving*
822168	22.11.2021	V09-MM01 V09-01 (40-70) V09-02 (40-80)
822169	22.11.2021	V09-MM02 V09-01 (11-40) V09-02 (11-40) V09-05 (15-65) V09-05 (65-100)
822170	22.11.2021	V09-MM03 V09-03 (15-50) V09-04 (15-50) V09-04 (50-100) V09-06 (15-50)

		Eenheid	822168 V09-MM01 V09-01 (40-70) V09-02 (40-80)	822169 V09-MM02 V09-01 (11-40) V09-02 (11-40) V09-05 (15-65) V09-05 (65-100)	822170 V09-MM03 V09-03 (15-50) V09-04 (15-50) V09-04 (50-100) V09-06 (15-50)
Algemene monstervoorbehandeling					
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++
S	Droge stof	%	73,3	86,8	74,7
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0
Fracties (sedigraaf)					
S	Fractie < 2 µm	% Ds	13	3,4	21
Klassiek Chemische Analyses					
S	Organische stof	% Ds	9,1 x)	0,8 x)	3,5 x)
Voorbehandeling metalen analyse					
S	Koningswater ontsluiting		++	++	++
Metalen (AS3000)					
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	<20	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,22	<0,20	0,23
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	5,8	4,1	7,2
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	18	<5,0	9,1
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	37	10	20
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5
S	Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	14	10	19
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	92	25	50
PAK (AS3000)					
S	*Anthraceen*	mg/kg Ds	0,12	<0,050	<0,050
S	*Benzo(a)anthraceen*	mg/kg Ds	0,68	<0,050	<0,050
S	*Benzo-(a)-Pyreen*	mg/kg Ds	0,68	<0,050	<0,050
S	*Benzo(ghi)peryleen*	mg/kg Ds	0,35	<0,050	<0,050
S	*Benzo(k)fluorantheen*	mg/kg Ds	0,34	<0,050	<0,050
S	*Chryseen*	mg/kg Ds	0,64	<0,050	<0,050
S	*Fenanthreen*	mg/kg Ds	0,57	<0,050	<0,050
S	*Fluorantheen*	mg/kg Ds	1,2	<0,050	<0,050
S	*Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen*	mg/kg Ds	0,50	<0,050	<0,050
S	*Naftaleen*	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	5,1 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	98	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-17437316-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104517 Bodem / Eluaat

	Eenheid	822168 V09-MM01 V09-01 (40-70) V09-02 (40-80)	822169 V09-MM02 V09-01 (11-40) V09-02 (11-40) V09-05 (15-65) V09-05 (65-100)	822170 V09-MM03 V09-03 (15-50) V09-04 (15-50) V09-04 (50-100) V09-06 (15-50)
Minerale olie (AS3000/AS3200)				
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3** *)	**<3** *)	**<3** *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**13** *)	**<4** *)	**<4** *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**15** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**22** *)	**7** *)	**10** *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**25** *)	**9** *)	**11** *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**15** *)	**<5** *)	**<5** *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5** *)	**<5** *)	**<5** *)
Polychloorbifenylen (AS3000)				
S *PCB 28*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 52*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 101*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 118*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 138*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 153*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S *PCB 180*	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
S **Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.
S) Erkend volgens AS SIKB 3000
Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.
De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163
Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 29.11.2021
Einde van de analyses: 03.12.2021

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 1104517 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (AS3000) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

conformNEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) **:** Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe2O3)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage bij Opdrachtnr. 1104517

CONSERVERING, CONSERVERINGSTERMIJN EN VERPAKKING

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die mogelijk de betrouwbaarheid van de analyseresultaten beïnvloeden. De conserveringstermijn is voor volgende analyse overschreden:

Naftaleen	822168, 822169, 822170

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

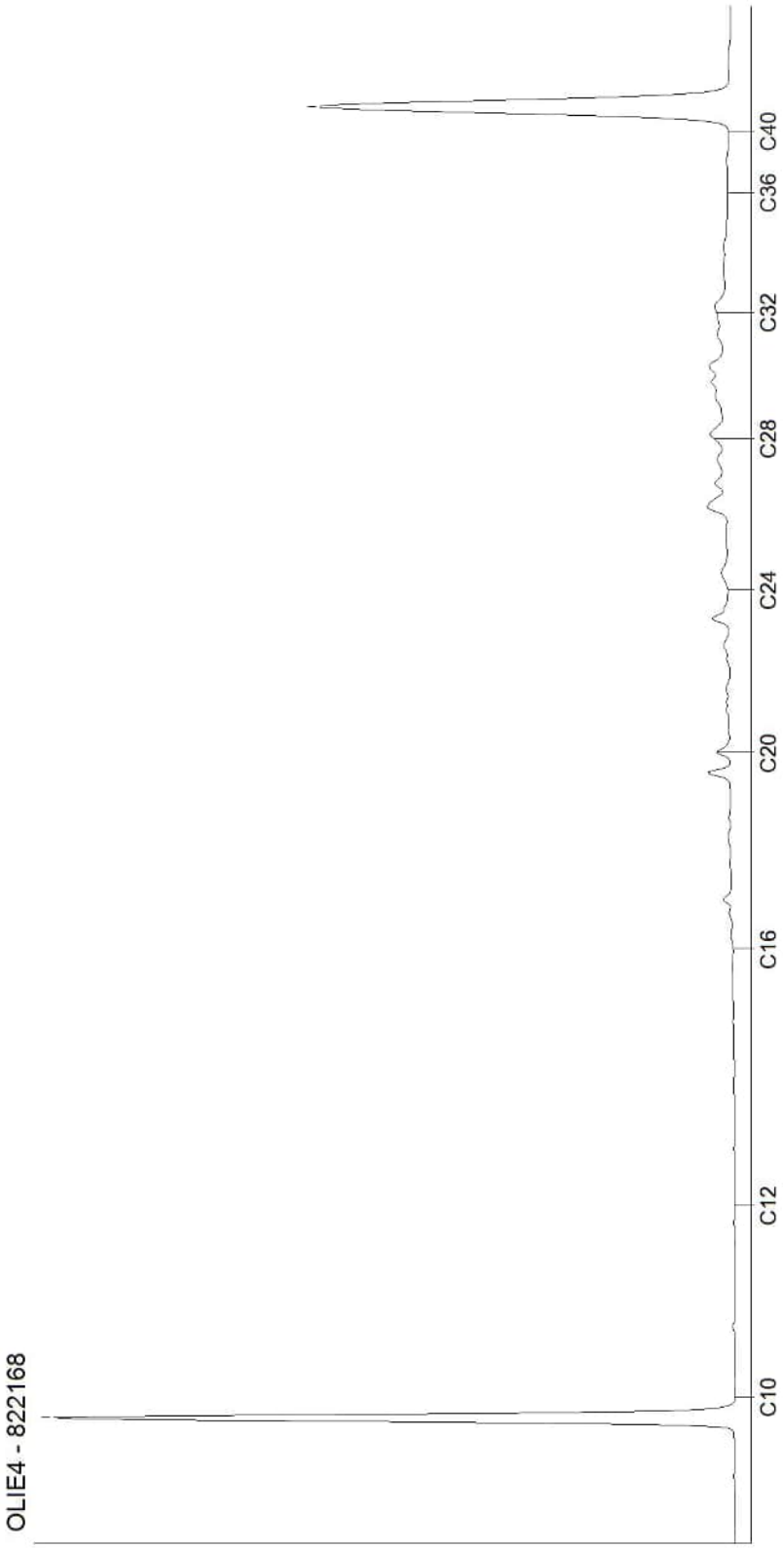
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104517, Analysis No. 822168, created at 03.12.2021 07:50:21

Monster beschrijving: V09-MM01 V09-01 (40-70) V09-02 (40-80)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

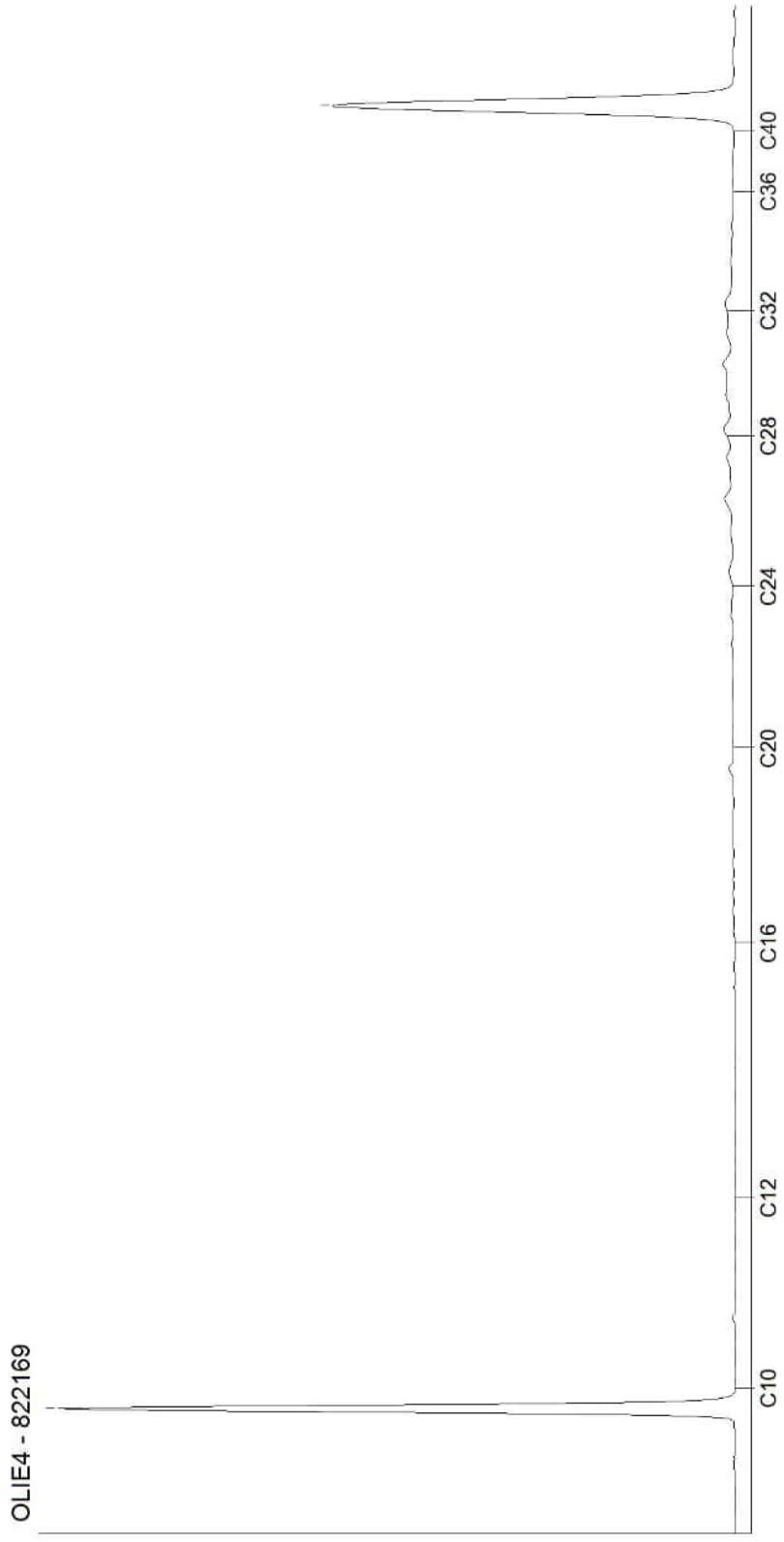
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-17437330-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104517, Analysis No. 822169, created at 03.12.2021 07:50:21

Monster beschrijving: V09-MM02 V09-01 (11-40) V09-02 (11-40) V09-05 (15-65) V09-05 (65-100)



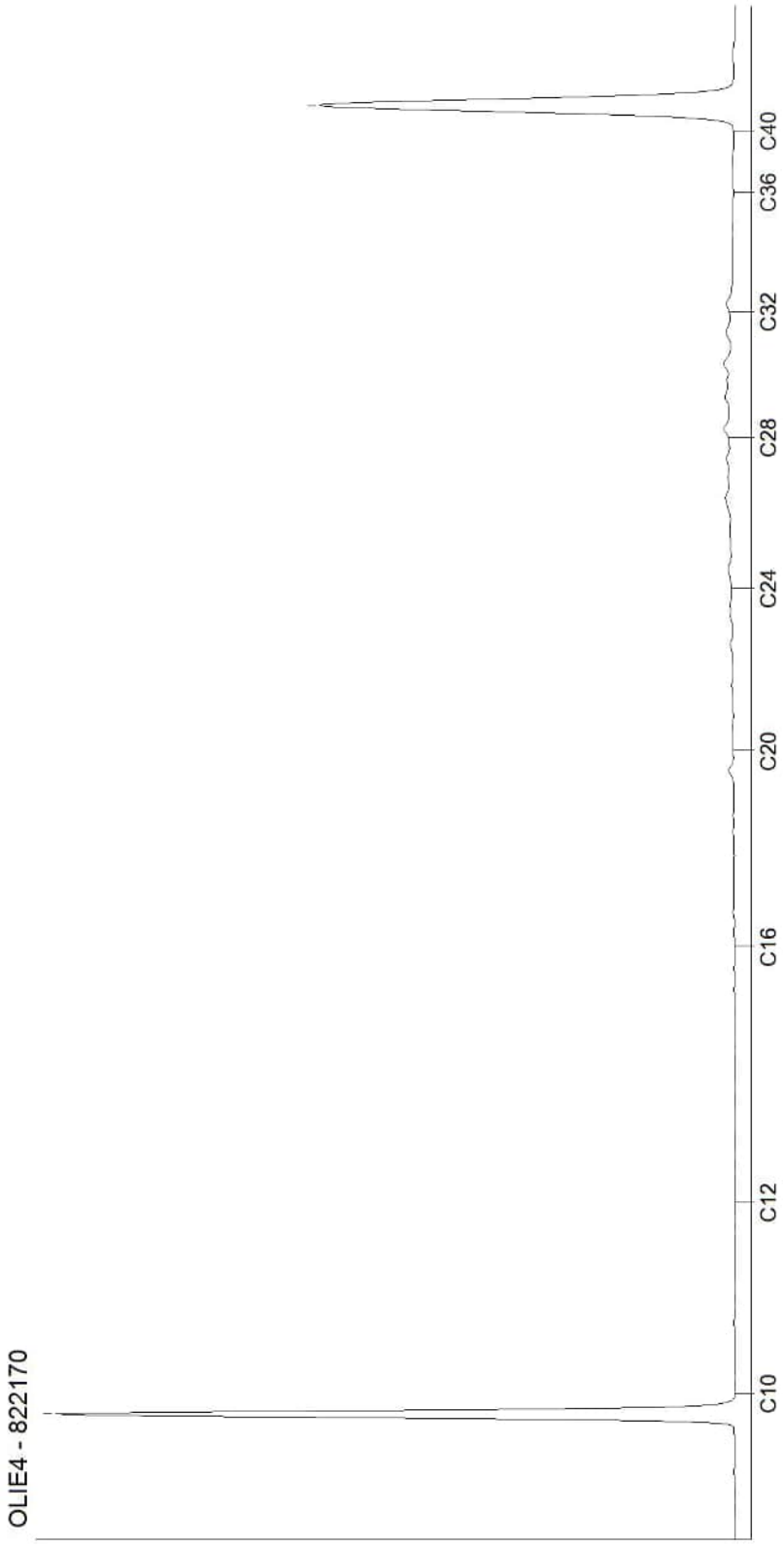
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1104517, Analysis No. 822170, created at 03.12.2021 07:50:21

Monster beschrijving: V09-MM03 V09-03 (15-50) V09-04 (15-50) V09-04 (50-100) V09-06 (15-50)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002
Datum:	26 april 2023

STIKSTOFDEPOSITIE ONDERZOEK

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	20230426-RSD002-RAP-STD-1.5
Status:	Definitief
Datum:	26 april 2023

Opsteller:
JGE

Verificatie:
RVH

Validatie:
RVH

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Algemeen 5
2.2 Situering Natura 2000-gebieden 6

3 WETTELIJK KADER 8
3.1 Landelijke wet- en regelgeving 8
3.2 Voortoets 8
3.3 Passende beoordeling 8

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK 10
4.1 Rekenmodel 10
4.2 Situaties algemeen 10
4.3 Gebruiksfase 10
4.3.1 Stookinstallaties 10
4.3.2 Verkeer 11
4.4 Referentiesituatie 11
4.4.1 Agrarische activiteiten 12
4.5 Aanlegfase 13
4.5.1 Mobiele werktuigen 13
4.5.2 Bouwverkeer 14

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING 15

6 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN

B1 AERIUS EXPORT
B1.1 Gebruiksfase
B1.2 Aanlegfase

B2 EMISSIEBEPALING

1 INLEIDING

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en omvat de realisatie van woonfuncties en een basisschool met aanvullende functies.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

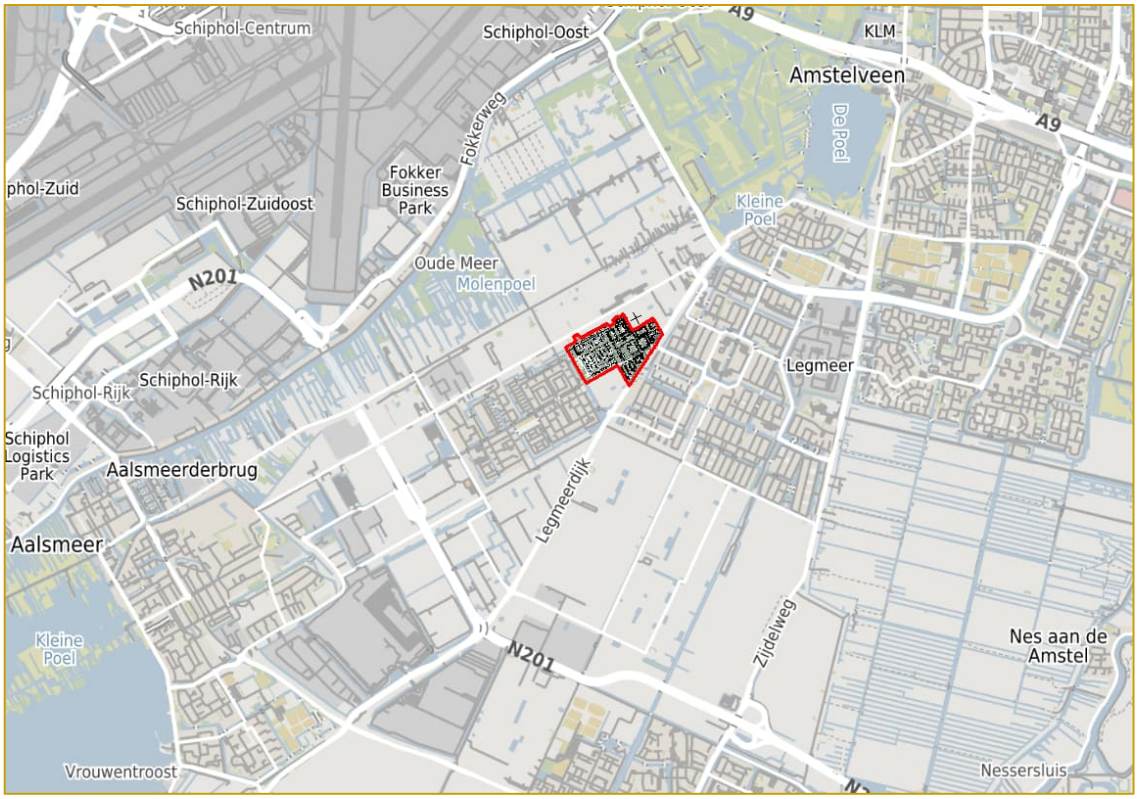
Ten behoeve van een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming is de gewenste situatie gemodelleerd op basis van de aangeleverde gegevens door de opdrachtgever. De stikstofdepositie is op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden berekend en getoetst of het plan (mogelijke) significant negatieve gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Voorliggende rapportage geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten en rekenmethodiek, de rekenresultaten en de bevindingen.

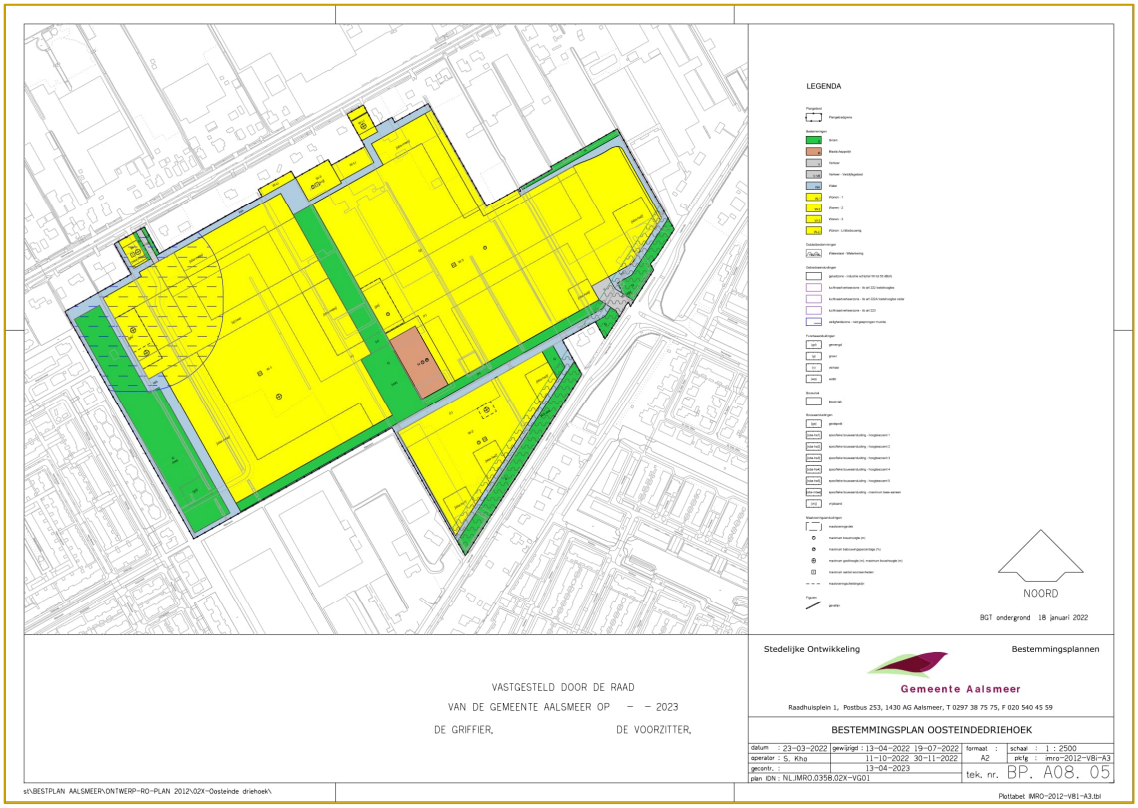
2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van woonfuncties en een basisschool met aanvullende functies. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en omvat de realisatie van woonfuncties waarvan het woningbouwprogramma voorziet in circa 25% sociaal, 30% middelduur en 45% vrijesector woningen, tevens wordt een basisschool met aanvullende functies gerealiseerd. Alle te realiseren functies zullen gasloos worden uitgevoerd. De navolgende afbeeldingen geven een globale ligging van het plangebied evenals de planverbeelding weer.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied



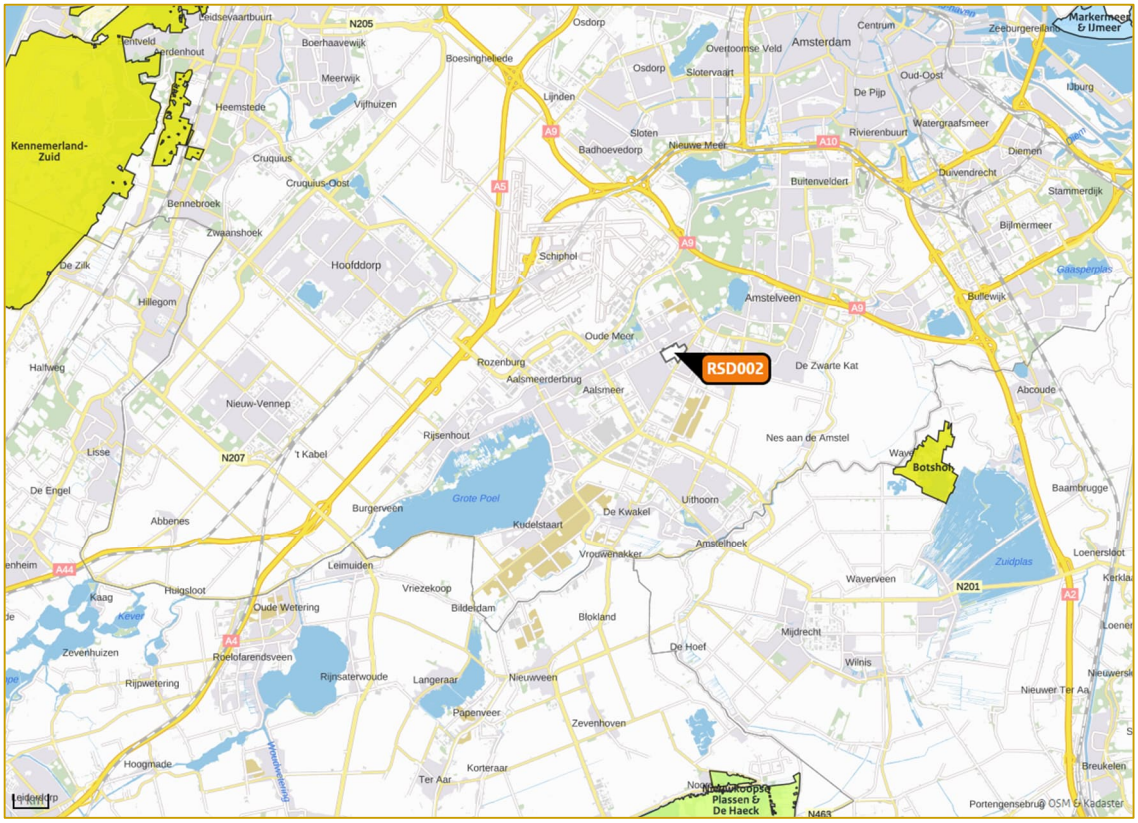
Afbeelding 2 Planverbeelding

2.2 Situering Natura 2000-gebieden

Ten behoeve van de stikstofdepositieberekeningen dient rekening gehouden te worden met de Natura 2000-gebieden waar een relevante bijdrage vanwege het plan verwacht kan worden. Navolgend zijn de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden opgesomd en weergegeven in de navolgende verbeelding. Aerius Calculator bepaalt automatisch de van toepassing zijnde Natura 2000-gebieden met een relevant effect.

- Botshol circa 7 km van plangebied
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck circa 12 km van plangebied
- Markermeer & IJmeer circa 15 km van plangebied
- Kennemerland-Zuid circa 15 km van plangebied

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand gelegen, de locatie van het plangebied is in de verbeelding weergegeven. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet gelijk aan de Natura 2000-gebieden met een relevante bijdrage maar geven slechts een overzicht van de ligging van het plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden.



Afbeelding 3 Situering Natura 2000-gebieden (bron: https://calculator.aerius.nl/calculator/)

3 WETTELIJK KADER

3.1 Landelijke wet- en regelgeving

In het kader van de toets aan de Wet Natuurbescherming wordt bepaald of een project of plan (mogelijke) significante gevolgen veroorzaakt op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Voor plannen en projecten dient middels een voortoets, eventueel gevolgd door een passende beoordeling, getoetst te worden of het plan of project mogelijk significante gevolgen kan hebben op gevoelige habitattypen die gelegen zijn binnen omliggende Natura 2000-gebieden. De beoordeling van plannen, projecten en andere handelingen is uitgewerkt in paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming.

3.2 Voortoets

Bij de voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming draait het om de vraag of sprake kan zijn van significante gevolgen. De significantie van de gevolgen voor een gebied als gevolg van een plan of project worden afgezet tegen de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die zijn neergelegd in het aanwijzingsbesluit en zijn uitgewerkt in het beheerplan voor dat gebied. Wanneer een plan of project gevolgen heeft voor het gebied, maar de instandhoudingsdoelstellingen daarvan niet in gevaar brengt, zijn significante gevolgen uitgesloten.

Bij deze toetsing wordt bekeken of de ontwikkeling afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. In hoeverre stikstofdepositie voor significante gevolgen op Natura 2000-gebieden kan zorgen, wordt in eerste instantie bepaald door te bezien of de ontwikkelingen die het plan of project mogelijk maakt tot een toename van stikstofdepositie leiden. Van ontwikkelingen die ten opzichte van de feitelijk bestaande planologisch legale situatie geen toename van de stikstofdepositie veroorzaken op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats waarvan de Kritische Depositie Waarde (KDW) wordt overschreden, zijn significante gevolgen met zekerheid uit te sluiten. In dit geval hoeft geen passende beoordeling te worden opgesteld.

Als uit de toets blijkt dat de realisatie van de in het plan opgenomen ontwikkelingsmogelijkheden wel leidt tot een toename van stikstofdepositie op één of meer in het kader van Natura 2000 beschermde stikstofgevoelige habitats. Waarvan de KDW al wordt overschreden of dreigt te worden overschreden door de toename van de stikstofdepositie, en waarbij tevens uit een ecologische toets blijkt dat significant negatieve gevolgen hierdoor niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, dan moet wel een passende beoordeling worden opgesteld.

3.3 Passende beoordeling

Wanneer een plan of project significante negatieve gevolgen kan hebben, moet het bestuursorgaan ingevolge de Wet natuurbescherming een passende beoordeling opstellen vóórdat een plan kan worden vastgesteld. In geval van een project kan middels een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming de ontwikkeling worden vergund. Deze passende beoordeling moet de zekerheid geven dat de natuurlijke kenmerken van het betreffende gebied niet worden aangetast.

Een bestemmingsplan of project dient rekening te houden met de in het aanwijzingsbesluit voor het betrokken gebied vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen en de wijze waarop deze zijn uitgewerkt in het voor het gebied vastgestelde beheerplan. De aanwijzingsbesluiten worden vastgesteld door de Minister van Natuur en Stikstof. De beheerplannen worden over het algemeen vastgesteld door Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het gebied geheel of grotendeels is gelegen, behalve voor zover de verantwoordelijkheid voor het beheer bij het Rijk ligt.

Als het bevoegd gezag op grond van de passende beoordeling niet de vereiste zekerheid heeft verkregen dat een plan of project de natuurlijke kenmerken niet zal aantasten, kan het plan in beginsel niet worden vastgesteld of kan het project niet vergund worden. Dat is alleen anders als er geen alternatieve oplossingen beschikbaar zijn, sprake is van dwingende redenen van openbaar belang en compenserende maatregelen worden getroffen. In dat geval kan een plan toch worden vastgesteld c.q. een project worden vergund.

4 BEREKENINGSSYSTEMATIEK

4.1 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden is een rekenmodel opgesteld met behulp van AERIUS Calculator, versie 2022.1[1]. AERIUS Calculator rekent op basis van het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS) van het RIVM en standaard rekenmethode 2 (SRM2) uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

4.2 Situaties algemeen

In het kader van een voortoets dient beschouwd te worden of het plan afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – significante gevolgen ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden heeft.

Referentiesituatie

Bij een voortoets moeten de gevolgen van het plan worden bezien in relatie tot de referentiesituatie. Ingevolge de vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State geldt als referentiesituatie bij de vaststelling van een nieuw bestemmingsplan ter vervanging van het geldende bestemmingsplan: de huidige – legale – feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het nieuwe plan.

Beoogde situatie

Volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State moet zowel bij de voortoets als in de passende beoordeling van een bestemmingsplan worden uitgegaan van de (representatieve) maximale planologische mogelijkheden die een plan biedt en niet van een inschatting van wat er in werkelijkheid zal gaan gebeuren of wat er wordt beoogd. De achterliggende gedachte is dat alle mogelijkheden die het bestemmingsplan biedt in de praktijk kunnen worden benut en dat de plantoets dus moet uitwijzen of ook in dat geval negatieve gevolgen voor een Natura 2000-gebied zijn uit te sluiten.

4.3 Gebruiksfase

De voor stikstofdepositie relevante bronnen betreffen de verkeersbewegingen ten gevolge van het plan en de stikstofemissies ten gevolge van stookinstallaties van de te realiseren woonfuncties.
Voor de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023 zijnde jaar van vaststelling, gezien de dalende tendens van verkeersemissie en achtergronddepositie is dit een worst-case aanname. De uitgangspunten zijn in navolgende paragrafen beschreven. Bijlage B1.1 geeft een weergave van de invoergegevens.

4.3.1 Stookinstallaties

Middels de inwerkingtreding van de Wet voortgang energietransitie op 1 juli 2018 is voor netbeheerders de aansluitplicht op het landelijk gastransportnet voor nieuwbouwwoningen vervallen. Op deze vervallen aansluitplicht is echter bij de realisatie van wooneenheden de mogelijkheid tot het verlenen van een ontheffing conform de Regeling gebiedsaanwijzing gasaansluitplicht. Met de inwerkingtreding van deze Regeling heeft het college van burgemeester en wethouders de mogelijkheid om voor een gebied een ontheffing te verlenen voor het realiseren van een gasaansluiting.

De nieuw te realiseren woningen evenals de basisschool worden gasloos uitgevoerd. Er vinden hier derhalve géén relevante emissies naar de lucht plaats ten gevolge van gasgestookte stookinstallaties. De NO_x-emissie van het deze appartementengebouwen bedraagt derhalve 0,0 kg/jaar.

[1] https://calculator.aerius.nl/

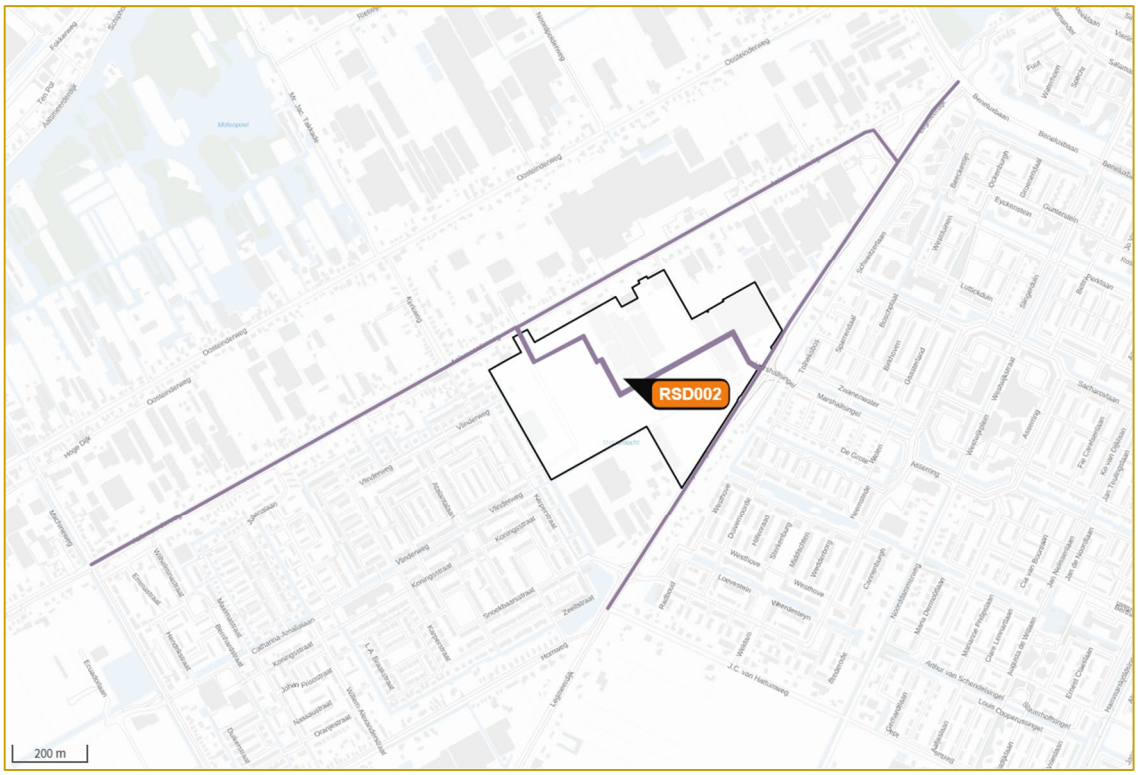
4.3.2 Verkeer

Ten gevolge van het woningbouwplan en de realisatie van de school vindt een verkeersaantrekkende werking plaats. In de bepaling van de stikstofdepositie is rekening gehouden met het arriverend en vertrekkend verkeer binnen het plan.

De verkeersgeneratie bedraagt overeenkomstig de verkeersanalyse[2] 4.000 verkeersbewegingen (2.000 voertuigen) per etmaal. Van de verkeersgeneratie van het plangebied zal 35% (700 voertuigen) ontsluiten via de Aalsmeerderweg en 65% (1.300 voertuigen) via de Legmeerdijk zoals opgenomen in de verkeersanalyse.

Het verkeer is zonder stagnatie gemodelleerd binnen het plangebied en tot op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk. De verkeersgeneratie is gemodelleerd middels het itemtype 'wegverkeer – binnen bebouwde kom'. Aerius Calculator maakt voor de verspreiding van emissies vanwege wegverkeer gebruik van de Standaardrekenmethode 2 (SRM-2) overeenkomstig de Regeling boordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Navolgende verbeelding geeft een weergave van de gehanteerde bronnen in de gebruiksfase.



Afbeelding 4 Grafische weergave gehanteerde bronnen gebruiksfase

4.4 Referentiesituatie

In de huidig feitelijk legale situatie ten tijde van vaststelling van het plan vinden ter plaatse van het plangebied zowel agrarische activiteiten als bedrijfsmatige activiteiten plaats ter plaatse van het plangebied. Navolgend worden aanvullend aan de voorgaand beschouwde uitgangspunten in de boogde situatie, de activiteiten ter plaatse van agrarische gronden in de referentiesituatie inzichtelijk gemaakt ten opzichte van de beoogde situatie. Overige activiteiten zijn worst-case niet inzichtelijk gemaakt. Bijlage B2 geeft een weergave van de invoergegevens.

[2] Verkeerskundige analyse Oosteindedriehoek Aalsmeer, 14 april, Goudappel, kenmerk 014376.20230414.N1.01

4.4.1 Agrarische activiteiten

Binnen het plangebied zullen agrarische gronden uit gebruik worden genomen ten gevolge van het plan. De uit gebruik te nemen agrarische gronden zijn in de huidige situatie in gebruik als agrarisch perceel waarop mesttoediening, en daarmee ammoniakemissie, plaatsvindt. Door het uit gebruik nemen van de agrarische gronden zal de ammoniakemissie ten gevolge van de mesttoediening niet meer plaatsvinden. Voor de ammoniakemissie worden kentallen per mestdeelgebied gehanteerd en zoals gepubliceerd op bij12.nl[3]. De kentallen zijn afgeleid van de INITIATOR-data van RIVM en zijn een naar agrarische regio's herleid gemiddelde en weergegeven in bijlage B2.

De uit gebruik te nemen agrarische gronden zijn bepaald door gebruik te maken de 'Basisregistratie Gewaspercelen'. Hierbij is rekening gehouden met de uit gebruik te nemen percelen ten gevolge van het plan.

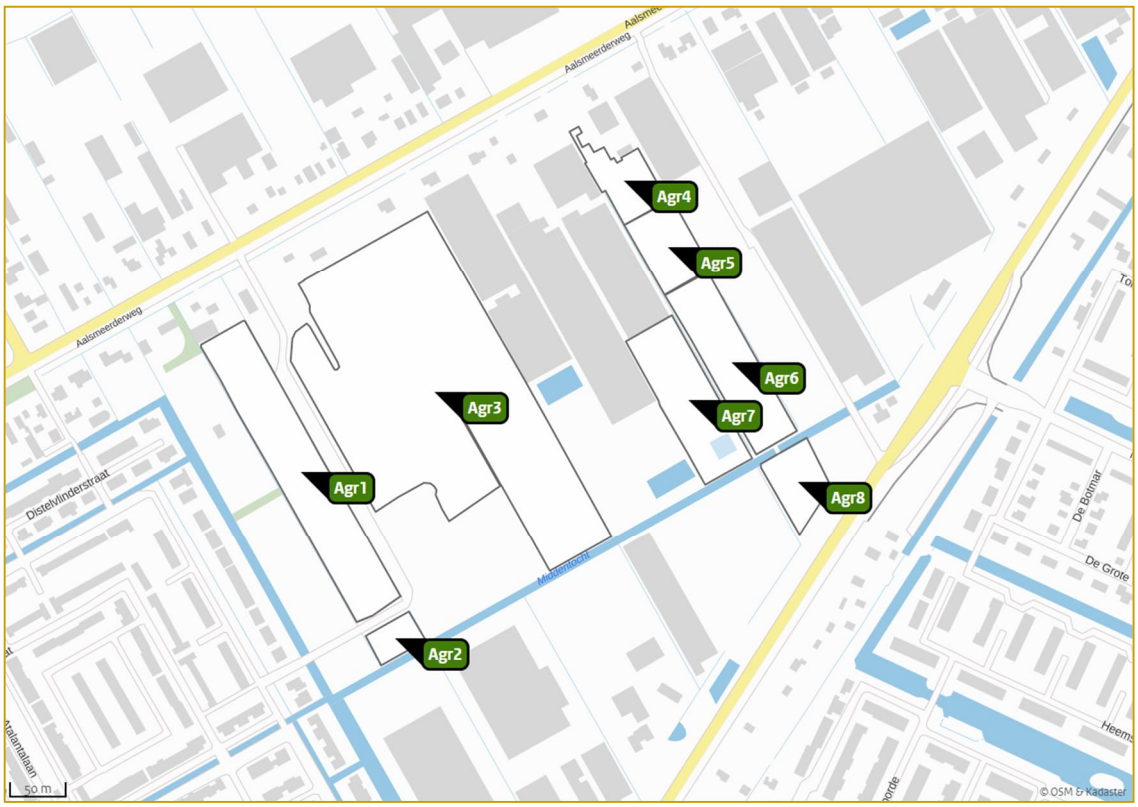
De verkregen gegevens bevatten de geografische ligging van de percelen waarmee de oppervlakte bepaald kan worden. Door gebruik te maken van deze gegevens en de voorgenoemde emissiewaarden is de ammoniakemissie voor alle agrarische gronden bepaald. Een weergave van de bepaling van de ammoniakemissie is weergegeven in bijlage B2.

Navolgende afbeeldingen geven een weergave van de binnen de plangrens gelegen agrarische gronden en een geografische weergave van de gehanteerde bronnen in het rekenmodel.



Afbeelding 5 Grafische weergave agrarische gronden (blauw gearceerd)

[3] https://www.bij12.nl/emissie-bemesting



Afbeelding 6 Grafische weergave gehanteerde bronnen referentiesituatie

4.5 Aanlegfase

Ten behoeve van de aanlegfase met een tijdelijk karakter vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Gezien de omvang van het plan zal de uitvoeringsduur minimaal 3 jaar betreffen, dit zoals betrokken in de uitgangspunten en weergegeven in de bijlage B2. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen, (vracht)verkeer ten behoeve van het project. De uitgangspunten om tot het opgestelde rekenmodel te komen worden navolgend beschreven. Er is uitgegaan van het rekenjaar 2023. De aanlegfase is berekend ten opzichte van de referentiesituatie. Bijlage B1.2 geeft een volledige weergave van de invoergegevens van het rekenmodel.

4.5.1 Mobiele werktuigen

Om de NO_x-emissie van de mobiele werktuigen te bepalen wordt gebruik gemaakt van de draaiuren van de mobiele werktuigen. Dit is overeenkomstig de AERIUS methodiek[4] gebaseerd op het TNO Emissiemodel Mobiele Machines[5] en zoals geactualiseerd door TNO voor Aerius 2020[6].
Deze methodiek hanteert voor de invoer het vermogen (kW), de belasting (%), de motortechnologie (STAGE-klasse) en de NO_x- & NH_3-emissiefactor (g/kWh) om tot een NO_x- & NH_3-emissie te komen.

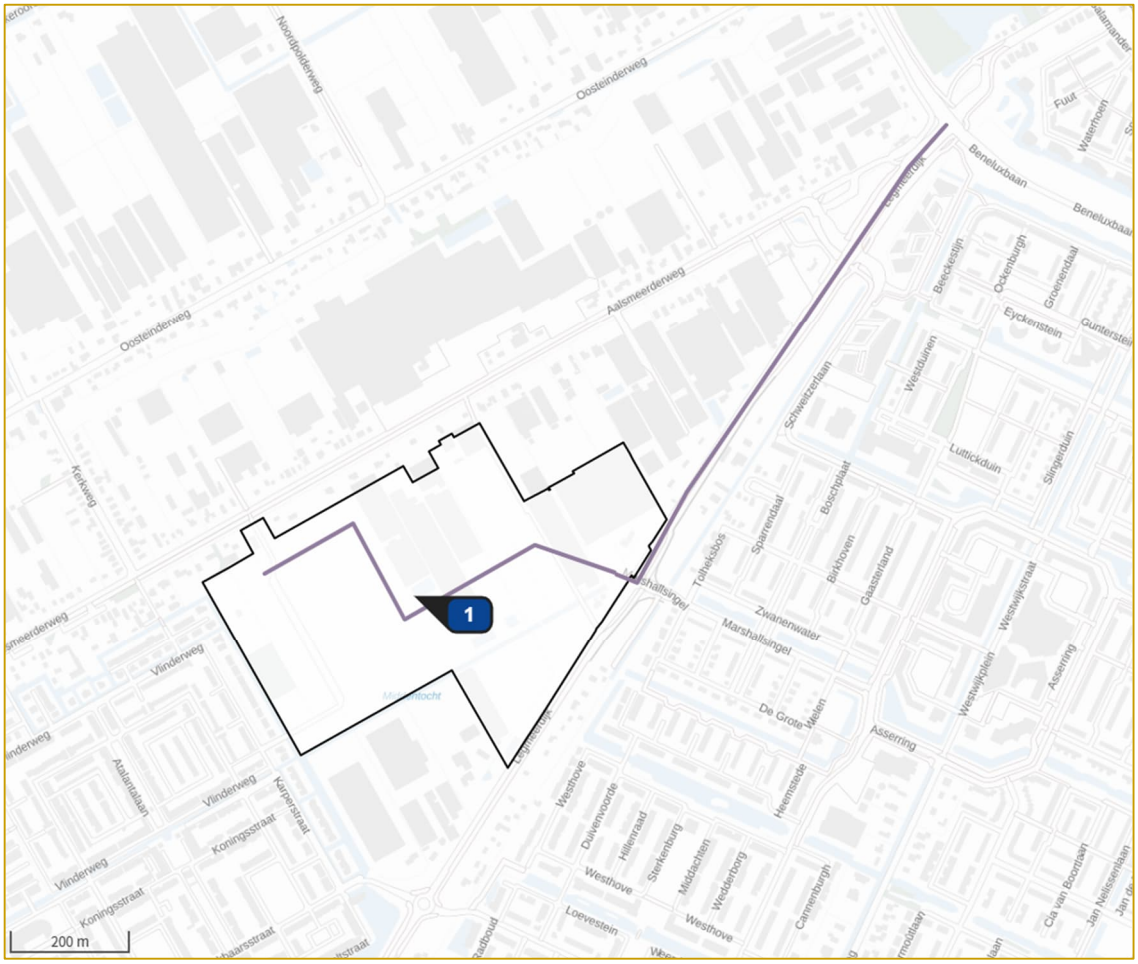
Voor de aanlegwerkzaam zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. Aangezien de exacte uitvoeringswijze en het in te zetten materiaal nog onbekend is, is op basis van ervaringscijfers het aantal uren inzet van de benodigde mobiele werktuigen aangeleverd door de initiatiefnemer per te realiseren woning. Voor de motor technologie is uitgegaan van de klasse "STAGE IV" welke in ruimte mate in de markt aanwezig is. Aanvullend is rekening gehouden met 25% marge op de berekende emissie.

[4] https://www.aerius.nl/nl/factsheets/mobiele-werktuigen-stage-klasse-emissiefactoren/15-10-2020; excel document: (TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v3_mobiele_werktuigen.xlsx)
[5] TNO-034-UT-2009-01782_RPT-ML, Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (EMMA), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009
[6] TNO 2020 R11528, Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele werktuigen, binnenvaart en zeevaart, 8 oktober 2020

4.5.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van materiaal zal gebruik worden gemaakt van vrachtwagens zoals aangeleverd door de initiatiefnemer. Hierbij is ervan uitgegaan dat per woning 10 voertuigen zwaar vrachtverkeer zullen worden ingezet en staan gelijk aan 5.773 bewegingen per jaar. Nadat de vrachtwagens gemodelleerd zijn middels een lijnbron waarbij ze gebruik maken van de openbare weg zijn ze aanvullende gemodelleerd middels een lijnbron met een stagnatie van 100%, hiermee is het manoeuvreren en het laden/lossen van de vrachtwagens verdisconteerd in de emissie.
Tevens is rekening gehouden met het arriveren en vertrekken van ten behoeve van personeel en overige bezoekers per etmaal van 25 voertuigen.

Een volledige weergave van de gehanteerde uitgangspunten en de bepaling van de emissie is weergegeven in bijlage B2.



Afbeelding 7 Grafische weergave gehanteerde bronnen aanlegfase

5 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

Met behulp van het rekenprogramma Aerius Calculator is de stikstofdepositiebijdrage vanwege de gebruiksfase en de aanlegfase berekend ter plaatse van nabijgelegen gevoelige habitattypen in de voor het plan relevante Natura 2000-gebieden. In bijlage B1.1 en B1.2 zijn de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase weergegeven middels de Aerius PDF-export.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie blijkt dat de stikstofdepositie-toename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt.

Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve gevolgen kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve gevolgen derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van het plan.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een stikstofdepositie onderzoek uitgevoerd in verband met de beoogde ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en omvat de realisatie van woonfuncties en een basisschool met aanvullende functies.

Ten behoeve van de juridisch-planologische verankering van het initiatief dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Als onderdeel hiervan dient te worden bepaald of als gevolg van dit initiatief significant negatieve gevolgen op nabijgelegen Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een van deze mogelijke beïnvloedingsfactoren is stikstofdepositie, waarvoor voorliggend onderzoek is uitgevoerd.

Uit de uitgevoerde berekeningen naar de gebruiksfase en de aanlegfase ten opzichte van de referentiesituatie blijkt dat de stikstofdepositie-toename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt. Het onderhavige plan zal afzonderlijk – of in combinatie met andere plannen – geen relevante significante cumulatieve gevolgen kunnen veroorzaken ter plaatse van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In het kader van een voortoets kunnen significant negatieve gevolgen derhalve worden uitgesloten waardoor het uitvoeren van een passende beoordeling niet aan de orde is.

Het aspect stikstofdepositie vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.

BIJLAGEN

B1 AERIUS EXPORT

B1.1 Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Roosdom Tijhuis
Inrichtingslocatie	, Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Deelgebied 1 Oosteindedriehoek Aalsmeer
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - gebruiksfase Deelgebied 1 Oosteindedriehoek Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	S276TtwLvoGd
Datum berekening	25 april 2023, 14:40
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2023	209,3 kg/j	-
RSD002 - Beoogd	2023	36,5 kg/j	529,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	0,02 mol/ha/j	5027996	Botshol
RSD002 - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5058576	Botshol
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	42,49 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

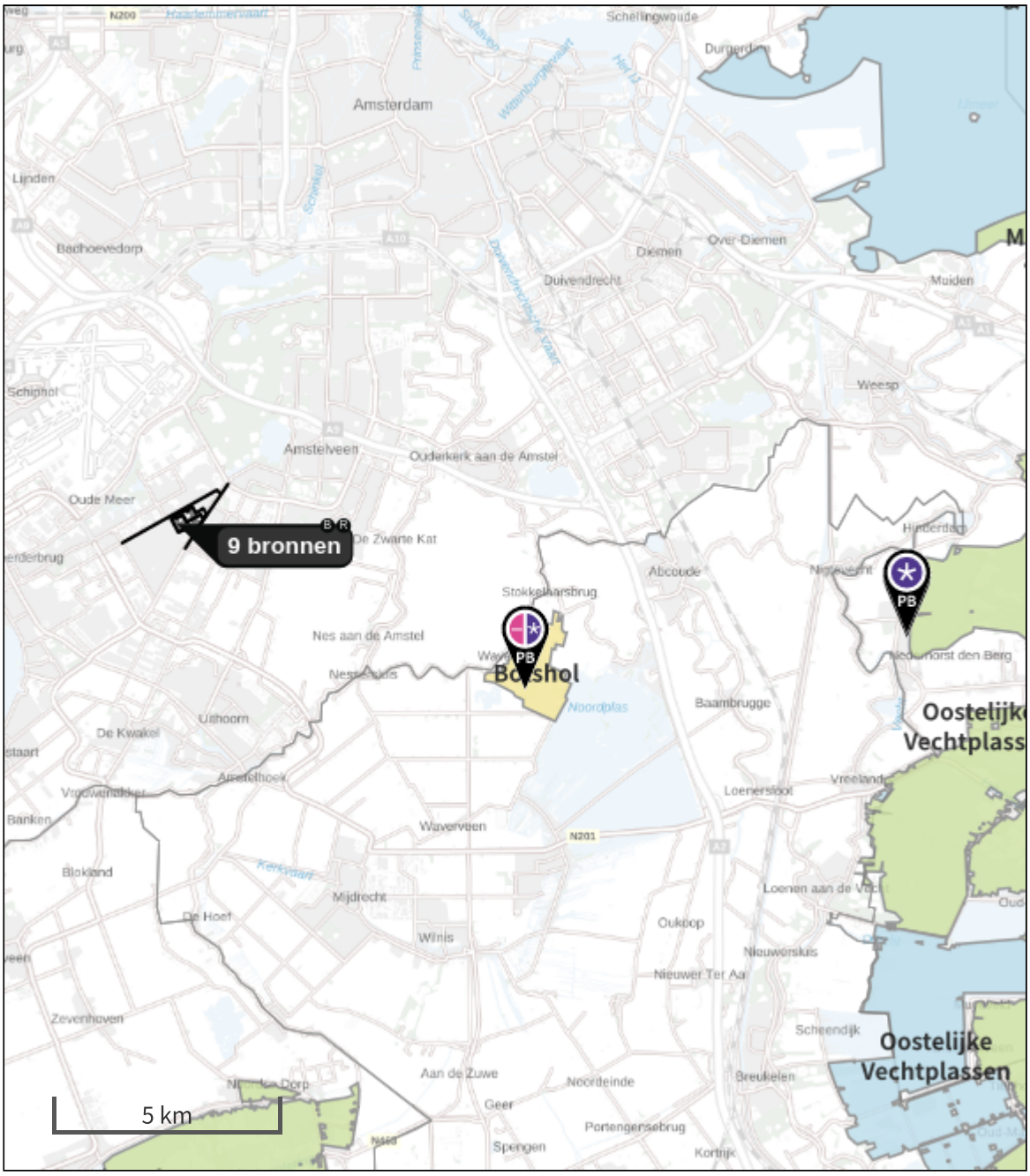
RSD002 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | RSD002	-	-
Verkeersnetwerk	36,5 kg/j	529,9 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Agr1	33,1 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Agr2	3,4 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Agr3	114,7 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Agr4	7,6 kg/j	-
5 Landbouw | Landbouwgrond | Agr5	8,9 kg/j	-
6 Landbouw | Landbouwgrond | Agr6	17,9 kg/j	-
7 Landbouw | Landbouwgrond | Agr7	16,4 kg/j	-
8 Landbouw | Landbouwgrond | Agr8	7,3 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "RSD002" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	42,49	2.087,02	0,00	0,00	42,49	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Botshol (83)	41,35	1.609,73	0,00	0,00	41,35	0,01
Oostelijke Vechtplassen (95)	1,13	2.087,02	0,00	0,00	1,13	0,01

RSD002, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	RSD002	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:115670,03 Y:477315,32	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	26,63 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 65%				NO_x	331,2 kg/j
Locatie	X:115654,09 Y:477293,82	Type scherm	-	-	NO_2	72,0 kg/j
Lengte	2.921,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	22,8 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.300,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer 35%				NO_x	198,7 kg/j
Locatie	X:115577,92 Y:477397,52	Type scherm	-	-	NO_2	43,2 kg/j
Lengte	3.255,78 m	Hoogte	-	-	NH_3	13,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	700,0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/etmaal	0,0 %

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	33,1 kg/j
Locatie	X:115443,09 Y:477246,08	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	33,1 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:115532,24 Y:477089,61	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr3	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	114,7 kg/j
Locatie	X:115554,14 Y:477321,51	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	114,7 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr4	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:115744,76 Y:477523,49	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,6 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	8,9 kg/j
Locatie	X:115787,15	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477456,52	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,38 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	8,9 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr6	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	17,9 kg/j
Locatie	X:115846,55	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477347,7	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	17,9 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr7	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	16,4 kg/j
Locatie	X:115806,51	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477313,26	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,77 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	16,4 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr8	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	7,3 kg/j
Locatie	X:115911,9	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477232,58	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B1.2 Aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Roosdom Tijhuis
Inrichtingslocatie	, Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Deelgebied 1 Oosteindedriehoek Aalsmeer
Toelichting	Stikstofdepositie onderzoek - aanlegfase Deelgebied 1 Oosteindedriehoek Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RppG4TV738St
Datum berekening	25 april 2023, 14:39
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie - Referentie	2023	209,3 kg/j	-
RSD002 aanleg - Beoogd	2023	3,9 kg/j	985,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie - Referentie	0,02 mol/ha/j	5027996	Botshol
RSD002 aanleg - Beoogd	0,01 mol/ha/j	5055518	Botshol
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

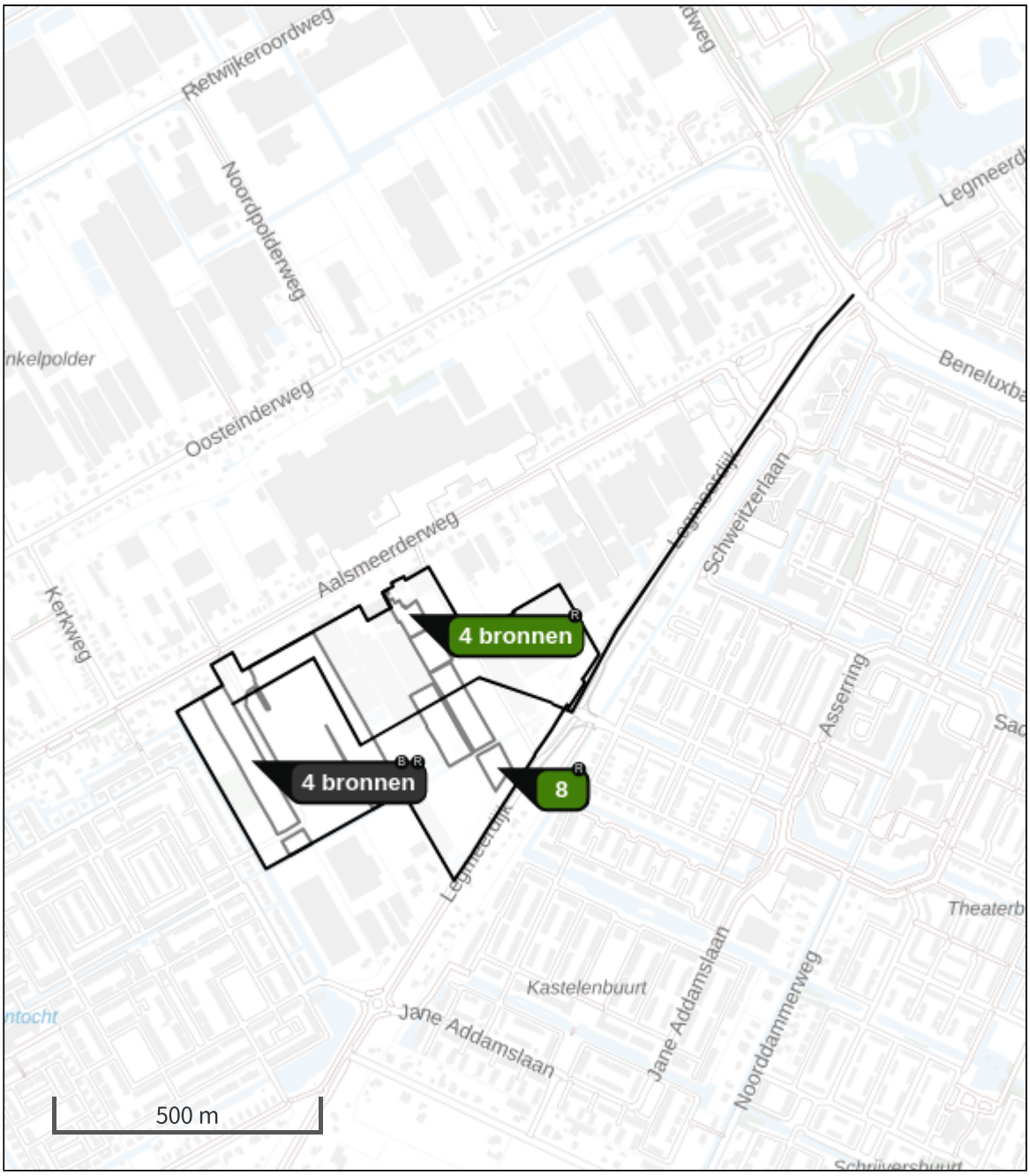
RSD002 aanleg (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Anders... | Anders... | Werktuigen	2,6 kg/j	927,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,3 kg/j	58,4 kg/j

Referentie (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Agr1	33,1 kg/j	-
2 Landbouw | Landbouwgrond | Agr2	3,4 kg/j	-
3 Landbouw | Landbouwgrond | Agr3	114,7 kg/j	-
4 Landbouw | Landbouwgrond | Agr4	7,6 kg/j	-
5 Landbouw | Landbouwgrond | Agr5	8,9 kg/j	-
6 Landbouw | Landbouwgrond | Agr6	17,9 kg/j	-
7 Landbouw | Landbouwgrond | Agr7	16,4 kg/j	-
8 Landbouw | Landbouwgrond | Agr8	7,3 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "RSD002 aanleg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Botshol
Kennemerland-Zuid
Naardermeer
Oostelijke Vechtplassen

RSD002 aanleg, Rekenjaar 2023

1 Anders... | Anders...

Naam	Werktuigen	Uittreedhoogte	3,0 m	NO_x	927,0 kg/j
Locatie	X:115670,03 Y:477315,32	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	2 m		
Oppervlakte	26,63 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer ontsluiting				NO_x	25,8 kg/j
Locatie	X:116298,47 Y:477726,89	Type scherm	-	-	NO_2	7,2 kg/j
Lengte	996,56 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,7 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.250,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.773,3 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeer terrein				NO_x	32,6 kg/j
Locatie	X:115670,64 Y:477284,88	Type scherm	-	-	NO_2	8,3 kg/j
Lengte	769,38 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	18.250,0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5.773,3 p/jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %

Referentie, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr1	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	33,1 kg/j
Locatie	X:115443,09 Y:477246,08	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,41 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	33,1 kg/j

2 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr2	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:115532,24 Y:477089,61	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j

3 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr3	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	114,7 kg/j
Locatie	X:115554,14 Y:477321,51	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	4,89 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	114,7 kg/j

4 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr4	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:115744,76 Y:477523,49	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,6 kg/j

5 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr5	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	8,9 kg/j
Locatie	X:115787,15	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477456,52	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,38 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	8,9 kg/j

6 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr6	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	17,9 kg/j
Locatie	X:115846,55	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477347,7	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,76 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	17,9 kg/j

7 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr7	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	16,4 kg/j
Locatie	X:115806,51	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477313,26	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,77 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	16,4 kg/j

8 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Agr8	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	7,3 kg/j
Locatie	X:115911,9	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:477232,58	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	7,3 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022.1_20230405_989cfb3815
Database versie	2022.1_989cfb3815

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

B2 EMISSIEBEPALING

Emissie referentiesituatie RSD002

Gebied	Oppervlakte [m2]	Oppervlakte [ha]	Kental [NH3/ha]	Emissie [kg NH3/jaar]
Agr1	14127,85	1,41	23,46	**33,1**
Agr2	1467,97	0,15	23,46	**3,4**
Agr3	48875,26	4,89	23,46	**114,7**
Agr4	3242,12	0,32	23,46	**7,6**
Agr5	3798,45	0,38	23,46	**8,9**
Agr6	7622,05	0,76	23,46	**17,9**
Agr7	6983,59	0,70	23,46	**16,4**
Agr8	3115,17	0,31	23,46	**7,3**



Emissiebepaling aanlegfase RSD002

Mobiele werktuigen per woning

Werktuig	STAGE Klasse	Type werktuigcategorie Aerius	Vermogen [kW]	Belasting [%]	NH_3-emissiefactor [gram/kWh]	NO_x-emissiefactor [gram/kWh]	Bedrijfsduur [uren]	NH_3-emissie [kg]	NO_x-emissie [kg]
graafmachine uitgraven en aanvullen	STAGE IV	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2015	105	69,2857%	0,00250544	0,8	4	0,00	0,23
heistelling	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	150	69,2857%	0,00276061	1	1,6	0,00	0,17
Kraan voor fundering	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	0,8	0,00	0,15
kraan voor beganegrondvloer + spramex	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	0,8	0,00	0,15
kraan voor casco begane grond + verdieping + zolder + spramex	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	6,4	0,00	1,20
kraan voor toppen en kappen	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	1,6	0,00	0,30
kraan voor dakpannen	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	0,8	0,00	0,15
kraan voor gevelstenen	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	0,8	0,00	0,15
kraan voor bergingsvloeren +	STAGE IV	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2014	270	69,2857%	0,00276061	1	0,4	0,00	0,07
							Totaal per woning (inclusief 25% marge):	**0,01**	**3,21**

Bouwverkeer

Categorie	Voertuigen per dag	Bewegingen per dag	Voertuigen per woning	Bewegingen per woning
Lichtverkeer	25	50		**0,0**
Middel zwaar vrachtverkeer		0		**0,0**
Zwaar vrachtverkeer		0	10,0	**20,0**

Aantal woningen: **866**

Uitvoeringsduur: **3** **jaar**

	Totaal	**Per jaar**
Mobiele werktuigen:	2781,1 kg NOx 7,8 kg NH3	**927,0 kg NOx** **2,6 kg NH3**
Bouwverkeer:	54750 bewegingen licht verkeer 0 bewegingen middelzwaar 17320 bewegingen zwaar	**18250 bewegingen licht verkeer** **0 bewegingen middelzwaar** **5773,3 bewegingen zwaar**

OOSTEINDEDRIEHOEK AALSMEER

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Datum:	13 april 2023

OOSTEINDEDRIEHOEK AALSMEER

VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	20230413-RSD002-RAP-FF-2.0
Status:	Definitief
Datum:	13 april 2023

Opsteller:
IK

Verificatie:
RJA/LSC

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Leeswijzer 5

2 PROJECTGEGEVENS 6
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 6
2.2 Voorgenomen plan 10

3 BESCHERMDE SOORTEN 11
3.1 Inventarisatie 11
3.1.1 Literatuuronderzoek 11
3.1.2 Veldbezoek 12
3.2 Interpretatie 12
3.2.1 Flora 12
3.2.2 Vogels 12
3.2.3 Vleermuizen 13
3.2.4 Grondgebonden zoogdieren 13
3.2.4.1 Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen) 13
3.2.4.2 Knaagdieren 14
3.2.4.3 Marterachtigen 14
3.2.4.4 Overige zoogdieren 14
3.2.5 Amfibieën 15
3.2.6 Reptielen 15
3.2.7 Vissen 15
3.2.8 Ongewervelden 15

4 BESCHERMDE GEBIEDEN 16
4.1 Natura 2000-gebieden 16
4.2 Provinciale gebiedsbescherming 17
4.3 Houtopstanden 18

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN 19
5.1 Beschermde soorten 19
5.1.1 Vogels 19
5.1.2 Vleermuizen 19
5.1.3 Grondgebonden zoogdieren 19
5.1.4 Amfibieën 20
5.1.5 Reptielen 20
5.1.6 Overige soortgroepen 20
5.2 Beschermde gebieden 20
5.2.1 Natura 2000-gebieden 20
5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming 20
5.2.3 Houtopstanden 20

6 CONCLUSIES 21
6.1 Beschermde soorten 21
6.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden 21
6.1.2 Algemeen voorkomende zoogdiersoorten – rekening houden met zorgplicht 21
6.1.3 Amfibieën- Voorkomen van introductie rugstreeppad 22

6.1.4 Algemeen voorkomende amfibieën- rekening houden met zorgplicht 22
6.1.5 Reptielen (ringslang) – rekening houden met zorgplicht 22
6.2 Beschermde gebieden 22
6.2.1 Natura 2000-gebieden - stikstofdepositieonderzoek 22
6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – niet aan de orde 22
6.2.3 Houtopstanden – Melding niet aan de orde, mogelijk wel omgevingsvergunning 22
7 GERAADPLEEGDE BRONNEN 23

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 Wet natuurbescherming
B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten
B1.1.2 Bescherming natuurgebieden
B1.1.3 Bescherming houtopstanden
B1.2 Provinciale gebiedsbescherming
B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (NOORD-HOLLAND)
B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Globale ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode ovaal en rood omlijnd op een luchtfoto. 6
Afbeelding 2. Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode stippellijn op een luchtfoto. 7
Afbeelding 3. Impressie van het agrarisch gebied, een ingezaaide akker. 8
Afbeelding 4. Impressie van het agrarisch gebied, een ingezaaide akker. 8
Afbeelding 5. In het noordwestelijk deel is een kleine opslagplaats van materialen, langs de tijdelijke weg door het gebied. 8
Afbeelding 6. Verruigd gebiedje aan de zuidkant van het onderzoeksgebied. 8
Afbeelding 7.Open veld met hoge bramen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied. 8
Afbeelding 8. Akker met ingezaaid graan en kassen op de achtergrond in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied 8
Afbeelding 9. Slootje tussen twee akkers. 9
Afbeelding 10.Vaart aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied. 9
Afbeelding 11. Er zijn meerdere waterbassins aanwezig binnen het onderzoeksgebied. 9
Afbeelding 12. Er zijn meerdere waterbassins aanwezig binnen het onderzoeksgebied. 9
Afbeelding 13. Vaart aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied. 9
Afbeelding 14. Een plek met relatief weinig begroeiing. 9
Afbeelding 15. Indicatie toekomstige inrichting van het onderzoeksgebied. 10
Afbeelding 16. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden 16
Afbeelding 17. Ligging van het onderzoeksgebied (rood gemarkeerd), ten opzichte van het NNN. (Bron: provincie Noord-Holland). 17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om ter hoogte van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer een nieuwe woonwijk te realiseren. Als onderdeel van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling is onderzoek uitgevoerd naar het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna en is een eerste inschatting gemaakt van de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)). Daarbij kan het voor een ingreep in sommige gevallen verplicht zijn om melding te doen van het kappen van houtopstanden.

1.2 Doelstelling

Het doel van het verkennend flora- en faunaonderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke beschermde flora en fauna onder de Wet natuurbescherming potentieel voorkomen in het onderzoeksgebied en om de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van beschermde gebieden (Natura 2000 en NNN) vast te stellen. Hieruit volgt of de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde flora en fauna en beschermde gebieden. Daarbij wordt bepaald of de ingreep betrekking heeft op houtopstanden die onder de Wet natuurbescherming beschermd zijn. Als blijkt dat de ingreep leidt tot een mogelijke overtreding van de Wet natuurbescherming, wordt bepaald naar welke soorten en voor deze soorten belangrijke functies eventueel aanvullend onderzoek nodig is en/of nadere toetsing in het kader van beschermde gebieden nodig is.

1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit verkennend flora- en faunaonderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging en het huidige gebruik van en de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied.
- In hoofdstuk 3 zijn de verzamelde resultaten van het veld- en literatuuronderzoek ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten en beschermde functies binnen en nabij het onderzoeksgebied uiteengezet.
- In hoofdstuk 4 wordt toegelicht of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde gebieden gelegen is (Natura 2000 en NNN). Ook wordt aangegeven of binnen het onderzoeksgebied beschermde houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming.
- Hoofdstuk 5 beschrijft per soortgroep welke effecten tijdens de realisatiefase en de gebruiksfase van het project kunnen worden verwacht op beschermde soorten. Daarnaast wordt aangegeven of effecten op beschermde gebieden te verwachten zijn.
- In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en aanbevelingen opgenomen.
- Hoofdstuk 7 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.
- Ten slotte zijn enkele bijlagen bijgevoegd, betreffende soortenbescherming en een korte toelichting op de voor dit project relevante natuurbescherming.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidig gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het onderzoeksgebied kort beschreven.

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in het noordoostelijke deel van Aalsmeer, in de driehoek ten noordoosten van de wijk Oranjewijk. Momenteel bestaat het gebied deels uit weiden en akkers en/of met watergangen ertussen. Op meerdere plaatsen binnen het onderzoeksgebied zijn oude niet meer in gebruik zijnde kassen aanwezig. Op een paar plaatsen binnen het onderzoeksgebied is er sterke verruiging opgetreden en daar is houtige opslag aanwezig.

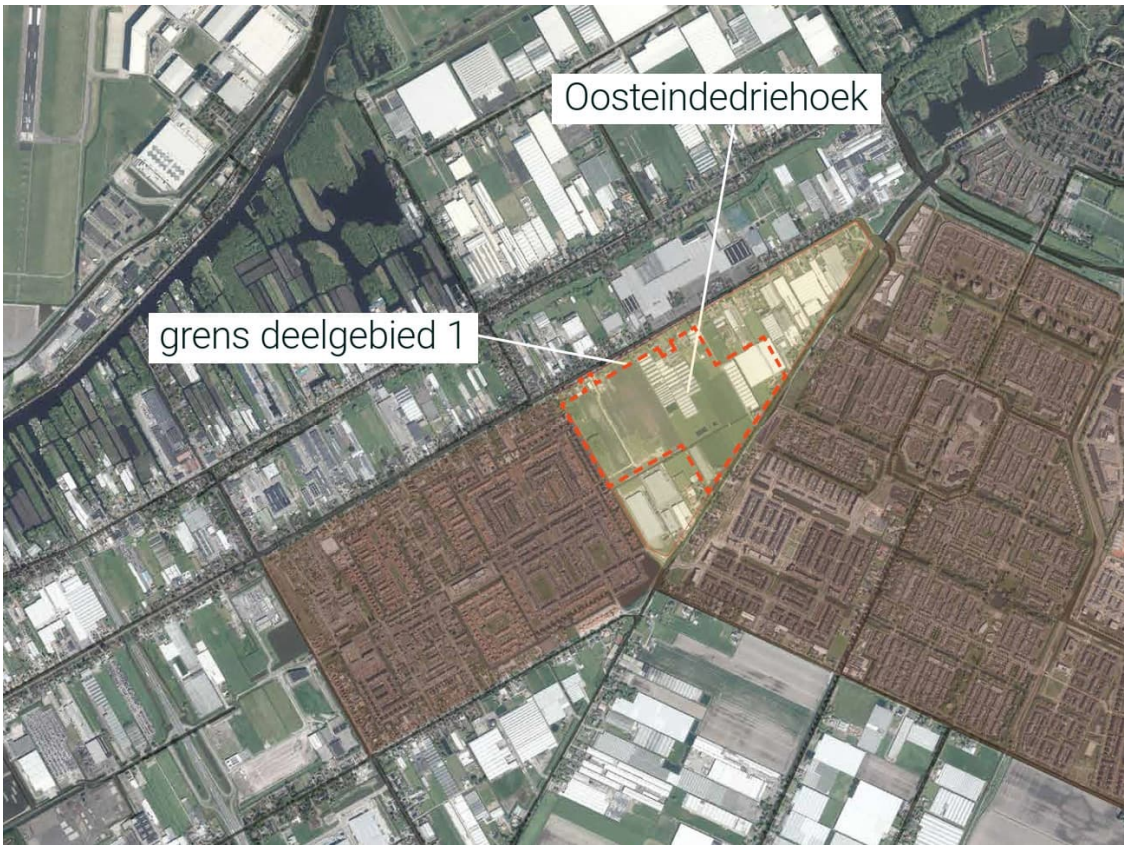
De ligging van het onderzoeksgebied is weergegeven op afbeelding 1en 2. In afbeelding 3 - 14 is een foto-impressie van het onderzoeksgebied opgenomen.

Binnen het onderzoeksgebied zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Weiden/ akkers
- Kassen
- Ruigte
- Watergangen en rietoevers
- Opgaande houtige beplanting (vnl. bramen en wilg)
- Braakliggende grond met hier en daar pionierskruiden



Afbeelding 1. Globale ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode ovaal en rood omlijnd op een luchtfoto.



Afbeelding 2. Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode stippellijn op een luchtfoto.



Afbeelding 3. Impressie van het agrarisch gebied, een ingezaaide akker.



Afbeelding 4. Impressie van het agrarisch gebied, een ingezaaide akker.



Afbeelding 5. In het noordwestelijk deel is een kleine opslagplaats van materialen, langs de tijdelijke weg door het gebied.



Afbeelding 6. Verruigd gebiedje aan de zuidkant van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 7.Open veld met hoge bramen in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 8. Akker met ingezaaid graan en kassen op de achtergrond in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 9. Slootje tussen twee akkers.



Afbeelding 10.Vaart aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 11. Er zijn meerdere waterbassins aanwezig binnen het onderzoeksgebied.



Afbeelding 12. Er zijn meerdere waterbassins aanwezig binnen het onderzoeksgebied.



Afbeelding 13. Vaart aan de zuidzijde van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 14. Een plek met relatief weinig begroeiing.

2.2 Voorgenomen plan

Het voorgenomen plan bestaat uit de realisatie van een nieuwe woonwijk, binnen deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer. In totaal zijn circa 875 woningen voorzien met bijbehorende voorzieningen zoals infrastructuur, openbaar groen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding. De navolgende afbeelding geeft een globale impressie van de toekomstige situatie.



Afbeelding 15. Indicatie toekomstige inrichting van het onderzoeksgebied.

3 BESCHERMDE SOORTEN

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied is literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek uitgevoerd. Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of en zo ja, welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde soorten. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

3.1 Inventarisatie

3.1.1 Literatuuronderzoek

De NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) is een natuurdatabank van Nederland waarmee online natuurinformatie opgevraagd kan worden. De databank geeft gevalideerde informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren. De NDFF bundelt ruim 100 databanken zoals de gegevens van het FLORON, De Vlinderstichting, RAVON, Sovon Vogelonderzoek Nederland en de Zoogdiervereniging. De NDFF-gegevens zijn geraadpleegd voor de periode 2016 – 2021 (maximaal 5 jaar oud).
Aan de hand van de verspreidingsgegevens is bekeken welke soorten binnen en in de omgeving van de projectlocatie zijn waargenomen. Deze soorten zijn weergegeven in tabel 1. Alle beschermde soorten in de beschermingscategorieën Habitatrichtlijn en Andere soorten worden in het overzicht getoond. Van de soorten in de beschermingscategorie Vogelrichtlijn worden alleen de soorten met jaarrond beschermde nesten weergegeven. De waarnemingen betreffen alle waarnemingen die gedaan zijn in de nabijheid van het onderzoeksgebied. Dit betreffen o.a. waarnemingen van nesten en holen, maar ook van aangetroffen exemplaren, graafsporen, jagende en overvliegende soorten. Of de in tabel 1 opgenomen soorten binnen het onderzoeksgebied kunnen worden verwacht, wordt behandeld in paragraaf 3.2.

Tabel 1. Waargenomen beschermde soorten binnen een straal van 1,5 kilometer van het onderzoeksgebied in de NDFF (2015 – 2020).

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Vogels			
Buizerd	*Buteo buteo*	wnb-vrl	
Gierzwaluw	*Apus apus*	wnb-vrl	
Grote Gele Kwikstaart	*Motacilla cinerea*	wnb-vrl	
Havik	*Accipiter gentilis*	wnb-vrl	
Huismus	*Passer domesticus*	wnb-vrl	Gevoelig
Kerkuil	*Tyto Alba*	wnb-vrl	
Ooievaar	*Ciconia ciconia*	wnb-vrl	
Ransuil	*Asio otus*	wnb-vrl	Kwetsbaar
Sperwer	*Accipiter nisus*	wnb-vrl	
Torenvalk	*Falco tinnunculus*	wnb-vrl	Kwetsbaar
Wespendief	*Pernis apivorus*	wnb-vrl	
Vleermuizen			
Gewone dwergvleermuis	*Pipistrellus pipistrellus*	wnb-hrl	
Laatvlieger	*Eptesicus serotinus*	wnb-hrl	Kwetsbaar
Rosse vleermuis	*Nyctalus noctula*	wnb-hrl	
Ruige dwergvleermuis	*Pipistrellus nathusii*	wnb-hrl	
Grondgebonden zoogdieren			
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*	wnb-andere soorten	
Haas	*Lepus europaeus*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	wnb-andere soorten	Gevoelig

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming*	Rode lijst
Wezel	*Mustella nivalis*	wnb-andere soorten	Gevoelig
Reptielen			
Ringslang	*Natrix helvetica*	Wnb-andere soorten	Kwetsbaar
Amfibieën			
Rugstreeppad	*Epidalea calamita*	wnb-hrl	Gevoelig
Vaatplanten			
Kartuizer anjer	*Dianthus carthusianorum*	wnb-andere soorten	Bedreigd

* Bescherming: wnb = Wet natuurbescherming; hrl = Habitatrichtlijnsoort; vrl = Vogelrichtlijnsoort.

3.1.2 Veldbezoek

Op 20 mei 2021 is door een ecoloog een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. De weersomstandigheden waren hierbij geheel bewolkt, geen neerslag, bij een temperatuur van 14,8 °C en windkracht 3 Bft. Hierbij is gekeken naar de aanwezige biotopen en de daarbij te verwachten soorten in het gebied. Eventuele waarnemingen van (beschermde) planten- en diersoorten zijn genoteerd. Op basis van deze gegevens is het gebied op geschiktheid voor beschermde planten- en diersoorten beoordeeld.

3.2 Interpretatie

In deze paragraaf wordt op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek beschreven welke soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen het onderzoeksgebied en welke functie het onderzoeksgebied mogelijk vervult voor deze soorten.

3.2.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn op het terrein geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Vanuit de NDFF is de kartuizer anjer bekend. Karthuizer anjer staat op zonnige, warme en droge, matig voedselarme en uitgesproken stikstofarme, basenrijke en vaak kalkhoudende grond (al of niet lemig zand en mergel) en ook op stenige plaatsen). Ze groeit in schrale- en kalkgraslanden, in bossages langs bermen en dijken en op leisteenhellingen en zandsteenrotsen. Gezien het feit dat het onderzoeksgebied tamelijk nat is en met zekerheid niet voedselarm of kalkhoudend, is het voorkomen van de kartuizer anjer redelijkerwijze uitgesloten, evenals overige beschermde vaatplanten.

3.2.2 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied onder andere een paar koolmeesjes, roodborstje, een vink, een paar wilde eenden, een paar nijlganzen en een knobbelzwaan waargenomen.

Uit de NDFF blijkt dat er een groot aantal vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten voorkomt in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Dit betreffen onder andere gebouwbewonende of gebouwafhankelijke soorten zoals huismus, gierzwaluw en kerkuil, vogels met grote takkennesten in bomen zoals buizerd, havik, ooievaar, ransuil, sperwer, torenvalk en wespendief, en daarnaast de grote gele kwikstaart.

Het terrein bevat geen gebouwen die geschikt zijn voor gebouwbewonende vogels zoals huismus, gierzwaluw of kerkuil. De kassen zijn ongeschikt voor deze vogels, er is geen houvast om te nestelen en in de zomer wordt het binnen de kassen erg heet. Er zijn geen grote bomen waarin vogels met grote takkennesten zich kunnen vestigen. In de aanwezige bomen zijn geen grote takkennesten in aangetroffen, die geschikt zouden kunnen zijn voor buizerd, havik, ooievaar, ransuil, sperwer, torenvalk en wespendief. Deze vogelsoorten hebben geen vaste rust- of verblijfplaatsen binnen het onderzoeksgebied. Met name in het Schinkelbos en het Amsterdamse bos zijn concentratiegebieden van deze roofvogels te vinden. Deze gebieden liggen op ongeveer 2 km afstand van het onderzoeksgebied. Hierdoor is er geen sprake van dat het onderzoeksgebied een functie heeft als essentieel foerageergebied voor deze roofvogels. De grote gele kwikstaart broedt en foerageert vrijwel uitsluitend aan de oevers van beken en rivieren, liefst met loofbos of loofbomen omzoomd. Dit habitat, d.w.z. beken en/of rivieren

met genoeg beschutting is binnen het onderzoeksgebied niet aanwezig, Langs de vaart zijn weliswaar op een paar plekken bomen aanwezig, maar er is te weinig beschutting voor de grote gele kwikstaart, waarmee de grote gele kwikstaart eveneens uitgesloten kan worden.
Het gebied is niet aangewezen als ganzenfoerageergebied, of anderszins weidevogelgebied.

De houtige beplanting binnen en rondom het onderzoeksgebied biedt geschikt broedbiotoop voor algemene vogelsoorten. Tijdelijke nestlocaties van bijvoorbeeld merel, houtduif of heggemus zijn hier niet uit te sluiten. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen beschikbaar van nestlocaties en broedende vogels binnen het onderzoeksgebied.

In de aanwezige beplanting rondom het onderzoeksgebied zijn ten tijde van het veldonderzoek geen nesten van vogels aangetroffen. Het kan echter niet uitgesloten worden dat deze houtige beplanting (struweel) in de nabije toekomst alsnog als nestlocatie in gebruik genomen gaan worden

3.2.3 Vleermuizen

Uit het literatuuronderzoek blijkt dat een viertal vleermuissoorten zijn waargenomen in de ruimere omgeving van het onderzoeksgebied, betreffende gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis. Het onderzoeksgebied bevat geen gebouwen, met uitzondering van een aantal kassen. Kassen zijn niet geschikt als vaste verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen. De vleermuizen hebben er te weinig houvast om er te kunnen hangen, er zijn geen geschikte schuilplekken en de kassen worden in de zomer veel te heet om geschikt te zijn voor vleermuizen. Gebouwbewonende vleermuizen kunnen om die reden worden uitgesloten.
Er staan binnen het onderzoeksgebied weliswaar een paar bomen, maar deze bomen zijn relatief jong (maximaal 12-15 jaar). Deze bomen bevatten geen holtes of loszittend schors. Daarnaast staan deze bomen erg geïsoleerd, waardoor ze slecht bereikbaar zijn voor vleermuizen. Er zijn geen bomen aanwezig die vaste rust- of verblijfplaatsen voor vleermuizen bevatten.

Er zijn evenmin lijnvormige elementen binnen het onderzoeksgebied aanwezig die deel uit kunnen maken van een vliegroute voor vleermuizen met uitzondering van de vaart aan de zuidrand van het onderzoeksgebied. Deze blijft echter intact. Er verdwijnt geen essentiële vliegroute. Het onderzoeksgebied maakt verder geen deel uit van een essentiële vliegroute. Het onderzoeksgebied, met name het ruigere deel en de vaart, zou gebruikt kunnen worden als foerageergebied voor vleermuizen. Gezien de enigszins geïsoleerde ligging van het ruigere gebied en de ruime aanwezigheid van foerageergebied in de omgeving, met name aan de oostkant van de N231 kan niet gesproken worden van de aanwezigheid van essentieel foerageergebied binnen het onderzoeksgebied.

3.2.4 Grondgebonden zoogdieren

3.2.4.1 Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen)

Vanuit de NDFF zijn geen strenger beschermde muizen bekend. Op basis van het literatuuronderzoek zijn de huisspitsmuis en veldmuis als algemeen voorkomende muizensoorten waargenomen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

De huisspitsmuis maakt op een beschutte plaats zoals takkenstapels of bladerhopen een nest van droog gras en bladeren. In tuinen maakt hij ook vaak gebruik van een composthoop of door mensen vervaardig materiaal. Huisspitsmuizen kunnen zeer uiteenlopende materialen gebruiken voor hun nest (zoals glaswol, piepschuim, platte zaaddozen etc.). Ook maken ze gebruik van gangen van muizen en mollen of graven ze zelf een hol. In de winter kunnen tot zes spitsmuizen een gezamenlijke slaapplaats gebruiken, en beide ouders zorgen voor de jongen.

De veldmuis komt voor in open gebieden met grassen en/of granen, zoals graanakkers, wegbermen, dijken, spoorwegtaluds, slootkanten, boomgaarden, graslanden en klavervelden. Ze hebben een voorkeur voor drogere gebieden met kort gras. Ze ontbreken in drassige streken, bossen en in gebieden met hoge begroeiing.
Binnen het onderzoeksgebied is geschikt leefgebied aanwezig voor algemene soorten muizen zoals huisspitsmuis. Strenger beschermde muizen zoals noordse woelmuis, waterspitsmuis, eikelmuis, bosspitsmuis en veldspitsmuis zijn uitgesloten vanwege het ontbreken van geschikt habitat.

3.2.4.2 Knaagdieren

Eekhoorn

Het onderzoeksgebied biedt geen dekking, en er staan geen bomen die mogelijk geschikt zijn als onderdeel van het leefgebied van de eekhoorn. Er zijn geen nesten van eekhoorn waargenomen in de aanwezige bomen. Binnen het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldbezoek evenmin knaagsporen of overige nesten van eekhoorn aangetroffen.

3.2.4.3 Marterachtigen

Steenmarter en boommarter

In de NDFF zijn waarnemingen geen bekend van steenmarter of boommarter in de omgeving van het onderzoeksgebied. Sporen van mogelijke aanwezigheid van steenmarter zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. In de jongere bomen op het terrein zijn geen holtes aangetroffen. Voor de steenmarter geldt dat de bomen langs de randen, net buiten het onderzoeksgebied, mogelijk geschikte verblijfplaatsen kunnen bevatten voor de steenmarter. Aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen voor steenmarter binnen het onderzoeksgebied zijn hiermee uitgesloten.

Bos is bij uitstek het biotoop van de boommarter. Bij het klimmen in bomen grijpt hij zich met z'n nagels vast in de schors en 'hupt' met schokkende bewegingen vanuit de achterpoten omhoog. Sporen van mogelijke aanwezigheid van boommarter zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen. Om die reden is de aanwezigheid van de boommarter dan ook redelijkerwijze uit te sluiten.

Bunzing

De bunzing komt voor in allerlei verschillende landschapstypen, maar zijn voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en water in de buurt. Gezien de weinige hoeveelheid beschutting binnen het onderzoeksgebied, wordt verwacht dat het onderzoeksgebied slechts marginaal geschikt is voor deze soort. Daarbij zijn geen verblijfplaatsen en sporen van deze soort aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Ook vanuit de NDFF zijn geen bekende verblijfplaatsen van bunzing in de directe omgeving bekend. Hiermee kan worden uitgesloten dat het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van essentieel leefgebied van bunzing.

Wezel en hermelijn

In de NDFF staat een waarneming van de wezel in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied, maar van de hermelijn zijn geen waarnemingen bekend. Deze wezel is eenmalig aangetroffen in het Amsterdamse Bos. De wezel komt, net als de hermelijn, in alle habitats voor, van open plekken in bossen, houtwallen, duinen, akkers en ook vochtig terrein. De enige voorwaarden zijn dat er voldoende schuil- en dekkingsmogelijkheden zijn en voedsel aanwezig is. In een stedelijke omgeving komt de wezel echter niet voor. De hermelijn leeft in een hol, meestal een oud mollennest of konijnenhol. Ook maakt deze soort geregeld gebruik van holen van andere dieren. Een hol of gang moet een doorsnede hebben van vijf centimeter. Het grootste deel van het onderzoeksgebied is te open voor wezel en hermelijn maar met name het zuidelijk deel, de ruigte bij de vaart, is geschikt. Gezien het feit dat er meerdere barrières liggen, in de vorm van waterhoudende sloten en een geheel open gebied zonder beschutting, is het redelijkerwijs uitgesloten dat de wezel of hermelijn binnen het onderzoeksgebied een leefgebied heeft.

Das

Gezien het ontbreken van geschikt habitat kan de das op voorhand worden uitgesloten.

3.2.4.4 Overige zoogdieren

Egel

In onze streken leeft de egel in bijna alle landschappen. In sommige gebieden zijn ze echter algemener dan in andere. Tuinen, bosranden, struweel en loofbos, liefst met ondergroei, zijn goede leefgebieden. Egels komen ook in steden voor, zolang er maar groen en schuilplaatsen aanwezig zijn. De egel komt bijna overal in West-Europa vrij algemeen voor. In de zomer slapen egels vaak op de kale grond onder dicht struikgewas, in holtes onder boomwortels, in composthopen of konijnenholen. Soms worden slaapnesten gebouwd van losse bladeren. Een nest voor de jongen ligt op een goed verborgen plek zoals in een compost-, takken- of puinhoop. Winternesten

worden meestal in de grond gemaakt, tegen een schutting aan, in een schuur of bijgebouw of in een takken- of composthoop. De afmetingen van het winternest varieert sterk, soms tot een halve meter doorsnee. Aan de randen van het onderzoeksgebied, onder de struiken, en grenzend aan de particuliere tuinen is de egel mogelijk aanwezig.

Haasachtigen en vos

Uit de NDFF blijkt dat haas en konijn in de omgeving van het onderzoeksgebied voorkomen. Sporen van haas (uitwerpselen en legers), en vos (holen) werden niet aangetroffen binnen het onderzoeksgebied. Voor verblijfplaatsen van de vos is het gebied te open. Aanwezigheid van met name haas en konijn kan echter binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten.

Ree, wolf

Het ree leeft in bosachtige streken met open plekken en aangrenzende velden, maar ook in heidevelden, rietvelden, duinen en akkerbouwgebieden. Het ree is een cultuurvolger en past zich gemakkelijk aan cultuurlandschap aan. Voorwaarde is dat er voldoende voedsel, dekking en rust aanwezig is.

De wolf leeft bij voorkeur in uitgestrekte open bossen en afgelegen moerasgebieden. De soort is echter een 'cultuurvolger' en heeft geleerd te overleven in gebieden waar ook mensen wonen. Deze gebieden bieden namelijk vaak veel dekking en er leven veel reeën. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van ree of wolf. Er zijn evenmin sporen aangetroffen van ree of wolf. Gezien het ontbreken van een geschikt habitat voor ree of wolf binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, kan uitgesloten worden dat het onderzoeksgebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van het ree of de wolf.

3.2.5 Amfibieën

Uit de NDFF zijn waarnemingen bekend van de algemeen voorkomende bruine kikker en de gewone pad. Daarnaast is de rugstreeppad vanuit de NDFF in de omgeving bekend. In het onderzoeksgebied zijn tijdens het veldonderzoek geen waarnemingen gedaan van amfibiesoorten. Met name aan de zuidkant van het onderzoeksgebied zijn diepe sporen waar water kan blijven staan. Momenteel is er echter geen vergraafbaar zand aanwezig en kan de rugstreeppad om die reden worden uitgesloten. Echter, als er bouwactiviteiten komen of in de toekomst voorbelasting opgebracht wordt, kan er leefgebied voor de rugstreeppad ontstaan. Op grond van het ontbreken van geschikt voortplantingsbiotoop binnen het onderzoeksgebied, kan aanwezigheid van de overige strenger beschermde amfibieën soorten redelijkerwijs worden uitgesloten. Wel kunnen onder stammen en stenen gewone padden een schuilplaats zoeken.

3.2.6 Reptielen

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied is in de NDFF de ringslang bekend. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen broeihopen aangetroffen. Het onderzoeksgebied is echter wel geschikt voor ringslang. In de vaart en in het ruige deel van het gebied kunnen incidenteel exemplaren van ringslang aanwezig zijn. Gezien het ontbreken van geschikt habitat zijn overige inheemse reptielensoorten uitgesloten.

3.2.7 Vissen

Er zijn vanuit de NDFF geen beschermde vissen binnen het onderzoeksgebied bekend. Het onderzoeksgebied bevat weliswaar oppervlaktewater, maar de waterkwaliteit is matig. Om die reden is de aanwezigheid van beschermde vissen op voorhand uitgesloten.

3.2.8 Ongewervelden.

In verband met het ontbreken van voor overige ongewervelden geschikte ecotopen (oude eiken, schoon water, veensloten, vennen) in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen van beschermde overige ongewervelden redelijkerwijs worden uitgesloten. Evenmin zijn er waarnemingen van beschermde overige ongewervelden bekend in het onderzoeksgebied of de directe omgeving hiervan (NDFF).

4 BESCHERMDE GEBIEDEN

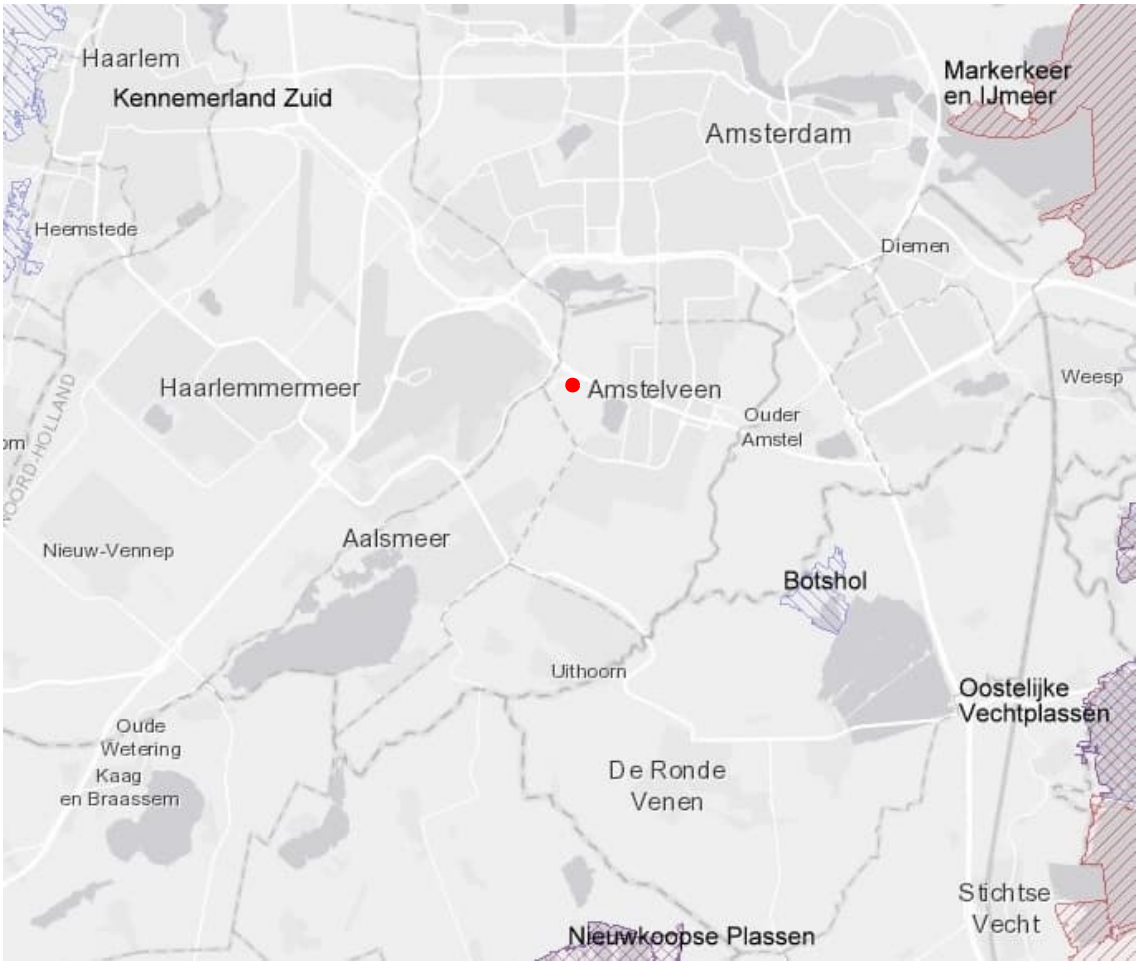
In dit hoofdstuk is aangegeven of het onderzoeksgebied binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden gelegen is. Ook is nagegaan of binnen het onderzoeksgebied houtopstanden aanwezig zijn die vallen onder de bescherming van de Wet natuurbescherming. Daarbij is gebruik gemaakt van gegevens van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), de provincie Noord-Holland en gemeente Aalsmeer. In bijlage 1 is een korte toelichting van de Wet natuurbescherming opgenomen.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het onderzoeksgebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied (zie afbeelding 16). De meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn weergeven in tabel 2.

Tabel 2. Natura 2000-gebieden en de afstand van deze gebieden tot het onderzoeksgebied.

Natura 2000-gebied	Afstand tot onderzoeksgebied
Botshol	8,3 km
Nieuwkoopse Plassen	13,2 km
Kennemerland Zuid	15,8 km
Oostelijke Vechtplassen	15,9 km



Afbeelding 16. Ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer).

4.2 Provinciale gebiedsbescherming

Binnen de provincie Noord-Holland is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening NH 2020. Het NNN wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Op afbeelding 17 is te zien dat het onderzoeksgebied geen onderdeel is van en niet grenst aan de provinciaal vastgelegde NNN.



Afbeelding 17. Ligging van het onderzoeksgebied (rood gemarkeerd), ten opzichte van het NNN. (Bron: provincie Noord-Holland).

4.3 Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Men is voornemens bij de ingreep geen bomen te kappen, maar zekerheid hierover is er nog niet.
Er staan in elk geval geen houtopstanden van meer dan 10 are en er zijn evenmin bomenrijen van meer dan 20 bomen binnen het onderzoeksgebied. Om die reden is artikel 4.2. Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing.

Langs de Aalsmeerderweg staan een aantal waardevolle bomen die op de 'Interactieve kaart waardevolle bomen' genoemd worden. Deze vallen in principe net buiten het onderzoeksgebied. Echter, indien een van deze bomen onverhoopt toch gekapt dient te worden is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

5 EFFECTEN VOORGENOMEN INGREPEN

Dit hoofdstuk beschrijft de effecten van de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik in het onderzoeksgebied op de (mogelijk) voorkomende beschermde soorten. Ook wordt aandacht besteed aan de gevolgen van de voorgenomen ingrepen voor de beschermde gebieden.

5.1 Beschermde soorten

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat binnen het onderzoeksgebied beschermde soorten voorkomen of voor kunnen komen. Per soortgroep worden de (mogelijke) effecten van de voorgenomen ingreep aangegeven.

5.1.1 Vogels

Binnen, en in de omgeving van het onderzoeksgebied zijn ten tijde van het veldonderzoek geen jaarrond beschermde nesten (bijlage 2) van vogelsoorten met vaste rust- en/of verblijfplaatsen en/of nesten van algemene broedvogels aangetroffen. Hett onderzoeksgebied fungeert niet als essentieel foerageergebied voor vogels met jaarrond beschermde nesten.
Het is niet uit te sluiten dat in de periode tot aan het plaatsvinden van de ingrepen, alsnog vogels met tijdelijk beschermde nesten gaan broeden in een van de aanwezige bomen en/of het struweel langs de randen van het onderzoeksgebied.

Werkzaamheden die uitgevoerd worden tijdens het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring van broedgevallen van vogels. Omdat alle vogels tijdens het broeden zijn beschermd, kunnen werkzaamheden tijdens het broedseizoen leiden tot een overtreding van de Wet natuurbescherming.

5.1.2 Vleermuizen

Binnen het onderzoeksgebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor gebouwbewonende of boombewonende vleermuizen aanwezig. Er zijn evenmin lijnvormige elementen binnen het onderzoeksgebied aanwezig die deel uit kunnen maken van een vliegroute voor vleermuizen met uitzondering van de vaart aan de zuidrand van het onderzoeksgebied. Deze blijft echter intact. De overige sloten zijn te smal om te kunnen dienen als vliegroute. Er verdwijnt derhalve geen essentiële vliegroute.

Het onderzoeksgebied, met name het ruigere deel en de vaart zou mogelijk gebruikt kunnen worden als foerageergebied voor vleermuizen. Gezien de enigszins geïsoleerde ligging van het ruigere gebied en de ruime aanwezigheid van foerageergebied in de omgeving, met name aan de oostkant van de N231, kan niet gesproken worden van de aanwezigheid van essentieel foerageergebied binnen het onderzoeksgebied.

5.1.3 Grondgebonden zoogdieren

Muizen (ware muizen, slaap-, woel- en spitsmuizen) en egel

Voor algemeen voorkomende muizensoorten en de egel geldt dat deze door provincie Noord-Holland voor ruimtelijke ingrepen zijn vrijgesteld van de Wet natuurbescherming (bijlage 3). Voor deze soorten biedt de ruigte in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied geschikt leefgebied. Tijdens de werkzaamheden is ruim voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Hierdoor wordt een permanent negatief effect op algemeen voorkomende muizensoorten en egel voorkomen. Na afloop bieden de tuinen in het plangebied weer geschikt biotoop voor deze soorten. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

Overige grondgebonden zoogdieren

Voor overige grondgebonden zoogdiersoorten geldt dat het onderzoeksgebied niet of slechts marginaal geschikt is en naar verwachting geen onderdeel uitmaakt van essentieel leefgebied. Hiermee zijn negatieve effecten van de werkzaamheden op deze soorten uit te sluiten.

5.1.4 Amfibieën

Momenteel is er geen vergraafbaar zand aanwezig en kan de rugstreeppad om die reden worden uitgesloten. Echter, als er bouwactiviteiten komen of in de toekomst voorbelasting opgebracht wordt, kan er leefgebied voor de rugstreeppad ontstaan.
Daarnaast biedt het plangebied geschikt land- en waterbiotoop voor algemeen voorkomende amfibiesoorten. De werkzaamheden leiden tot verstoring en vernieling van dit biotoop. Tijdens de werkzaamheden is ruim voldoende alternatief geschikt leefgebied aanwezig in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Hierdoor wordt een permanent negatief effect op algemeen voorkomende amfibieën voorkomen. Wel dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht.

5.1.5 Reptielen

In de directe omgeving van het onderzoeksgebied is in de NDFF de ringslang bekend. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen broeihopen aangetroffen. Het onderzoeksgebied is echter wel geschikt voor ringslang. In de vaart en in het ruige deel van het gebied kunnen incidenteel exemplaren van ringslang aanwezig zijn.

5.1.6 Overige soortgroepen

Uit de resultaten blijkt dat het voorkomen van overige beschermde soorten uit de soortgroepen flora, vleermuizen, overige amfibieën, overige reptielen, vissen en ongewervelden redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Op deze soortgroepen is daarmee een negatief effect als gevolg van de ingreep uitgesloten.

5.2 Beschermde gebieden

In de omgeving van het onderzoeksgebied zijn, zoals beschreven in hoofdstuk 4 beschermde natuurgebieden gelegen. Aangegeven wordt, welke effecten deze gebieden (mogelijk) kunnen ondervinden van de voorgenomen ingrepen.

5.2.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied welke het dichtste bij het onderzoeksgebied ligt is 'Botshol'. Dit gebied ligt op een afstand van ongeveer 8,3 km van het onderzoeksgebied. Dit Natura 2000-gebied is stikstofgevoelig.
De ingreep bestaat uit het realiseren van een nieuwe woonwijk. Gelet op de grote omvang van de ontwikkeling, ondanks de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied, zal een toename van stikstofdepositie te verwachten zijn. Volledig inzicht hieromtrent kan worden verkregen middels een Aerius-berekening. Voor de overige storingsfactoren op Natura 2000-gebieden is een negatief effect op voorhand uit te sluiten.

5.2.2 Provinciale gebiedsbescherming

Uit paragraaf 4.2 blijkt dat het gehele onderzoeksgebied gelegen is buiten het Natuurnetwerk Noord-Holland. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities van het Natuurnetwerk redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van de huidige staat van het NNN niet worden aangetast. Negatieve gevolgen zijn redelijkerwijze uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.2.3 Houtopstanden

Men is voornemens bij de ingreep geen bomen te kappen. Gezien er geen bomen gekapt gaan worden, en er minder dan 10 are bomen, en geen rijbeplanting aanwezig is, is artikel 4.2 Houtopstanden van de Wet natuurbescherming daarom niet van toepassing.

Langs de Aalsmeerderweg staan een aantal waardevolle bomen die op de Interactieve kaart waardevolle bomen genoemd worden. Deze vallen in principe net buiten het onderzoeksgebied. Echter, indien een van deze bomen onverhoopt toch gekapt dient te worden is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

6 CONCLUSIES

In dit hoofdstuk wordt beschreven welke verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming mogelijk worden overtreden. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij aangegeven. Verder wordt beschreven welke vervolgstappen getroffen moeten worden in het kader van beschermde gebieden.

6.1 Beschermde soorten

Uit de toetsing van de resultaten van het onderzoek aan de Wet natuurbescherming blijkt dat bij uitvoering van de plannen mogelijk negatieve effecten te verwachten zijn op broedvogels en amfibieën en reptielen. Daarbij kan aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en egel binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten. Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

6.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden

Hoogstwaarschijnlijk komen soorten als merel, houtduif en heggemus voor in de omgeving van het onderzoeksgebied. Van deze en andere algemeen voorkomende broedvogelsoorten is niet uit te sluiten dat zij tot broeden komen in de aanwezige struikbegroeiing rondom het onderzoeksgebied. Het is verder niet uit te sluiten dat in de periode tot aan en tijdens de werkzaamheden, alsnog vogels gaan broeden in een van de aanwezige bomen langs het onderzoeksgebied. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen kunnen hiermee mogelijk leiden tot negatieve effecten op broedvogels, zoals het doden of verwonden van vogels (Wnb artikel 3.1.1.) of het vernielen van nesten of eieren (Wnb artikel 3.1.2.). Het is hiernaast tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (Wnb artikel 3.1.4.).

In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden aan de randen van het onderzoeksgebied. Er dient om die reden langs de randen van het onderzoeksgebied derhalve gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien niet mogelijk is om de werkzaamheden aan de randen van het onderzoeksgebied buiten het broedseizoen uit te voeren, kan daar middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de bomen en/of het struweel die allen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn. Indien nesten afwezig zijn, kan dat deel van het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

6.1.2 Algemeen voorkomende zoogdiersoorten – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende muizensoorten en egel bieden de struiken en ruigtes binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende muizensoorten en egel zijn in de provinciale verordening van provincie Noord-Holland vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Door te werken volgens de Gedragscode soortbescherming gemeenten (Stadswerk, 2020) kan verstoring en/of het doden van voorgenoemde soorten voorkomen worden. Dit houdt onder andere in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

6.1.3 Amfibieën – Voorkomen van introductie rugstreeppad

Zodra er bouwactiviteiten komen, of als er in de toekomst voorbelasting opgebracht wordt, kan er leefgebied voor de rugstreeppad ontstaan. Dit kan voorkomen worden door bijvoorbeeld voorafgaand aan de werkzaamheden, het gebied uit te rasteren met amfibieënschermen of het ontstaan van (tijdelijke) poelen te voorkomen door het gebruik van bijvoorbeeld rijplaten. Dit dient uitgewerkt te worden in een Ecologisch werkprotocol.

6.1.4 Algemeen voorkomende amfibieën – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad bieden met name de ruigte en de opslagplaats langs de tijdelijke weg binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende amfibieën zijn in de provinciale verordening van provincie Noord-Holland vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Door te werken volgens de Gedragscode soortbescherming gemeenten (Stadswerk, 2020) kan verstoring en/of het doden van bovengenoemde soorten voorkomen worden. Dit houdt onder andere in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten worden in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

6.1.5 Reptielen (ringslang) – rekening houden met zorgplicht

Er zijn geen broeihopen aanwezig van ringslang. Echter een incidenteel individu kan aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied. Door te werken volgens de Gedragscode soortbescherming gemeenten (Stadswerk, 2020) kan verstoring en/of het doden van de ringslang voorkomen worden.

6.2 Beschermde gebieden

6.2.1 Natura 2000-gebieden - stikstofdepositieonderzoek

Zoals beschreven in hoofdstuk 5 kan op voorhand niet worden uitgesloten dat door stikstofdepositie (vermesting en verzuring) in de aanleg- en gebruiksfase negatieve effecten optreden op omliggende Natura 2000-gebieden. Omdat het hier de vaststelling van een bestemmingsplan betreft, waarmee het gebiedsbeschermingsrecht niet aan de vaststelling van dit bestemmingsplan in de weg staat.
Hiertoe dient een aanvullend stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd te worden. Voor de overige verstoringsfactoren geldt dat hiervan geen negatieve effecten te verwachten zijn op omliggende Natura 2000-gebieden.

6.2.2 Provinciale gebiedsbescherming – niet aan de orde

Significant negatieve effecten van de ingreep op de aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden en op het functioneren van de NNN als grootschalige structuur tussen natuurgebieden zijn uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

6.2.3 Houtopstanden – Melding niet aan de orde, mogelijk wel omgevingsvergunning

Men is voornemens bij de ingreep geen bomen te kappen. Gezien er geen bomen gekapt gaan worden, en er minder dan 10 are bomen, en geen rijbeplanting aanwezig is, is artikel 4.2 Houtopstanden van de Wet natuurbescherming daarom niet van toepassing.
Langs de Aalsmeerderweg staan enkele waardevolle bomen die op de Interactieve kaart waardevolle bomen genoemd worden. Deze vallen in principe net buiten het onderzoeksgebied. Echter, indien een van deze bomen onverhoopt toch gekapt dient te worden is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

7 GERAADPLEEGDE BRONNEN

BIJ12, 2017. Kennisdocument gewone dwergvleermuis. Versie 1.0, 12 juli 2017.

Chinery, M., 2004. Nieuwe insecten gids. Tirion Natuur, Baarn

Diepenbeek, A. van, Twisk, P., 2013. Veldgids, Diersporen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist

Provincie Noord-Holland, 2020. Omgevingsverordening NH2020. Verordening van Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland houdende regels omtrent de fysieke leefomgeving (Omgevingsverordening NH2020).

Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.

Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam

Stadswerk, 2020. Gedragscode soortbescherming gemeenten. 4 december 2020, Ede.

Stumpel, T. en H. Strijbosch 2017. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist

Svensson, L., 2016. ANWB vogelgids van Europa. ANWB B.V., Den Haag

Twisk, P., A. van Diepenbeek en J.P. Bekker , 2016. Veldgids Europese zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Zeist.

Nationale Databank Flora en Fauna

Nationale Databank Flora en Fauna: gegevensexport op 05-05-2021.

Websites

www.floron.nl
www.overheid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl
www.noord-holland.nl

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het onderzoeksgebied.

B1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming

Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten

Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:

- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellen, opgenomen in provinciale verordeningen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten

Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
4. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
5. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten

De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:

- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn.
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend, wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:

- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten

Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:

- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.

- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.):
- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent, dat de bescherming die soorten genieten, kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Noord-Holland voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Noord-Holland heeft de Verordening natuurbescherming vastgesteld. In hoofdstuk 3 van deze verordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde soorten.
Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingen gelden alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De verordening stelt daarnaast dat het opzettelijk verontrusten van overwinterende ganzen in door GS aangewezen ganzenrust- en foerageergebieden moet worden beschouwd als van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de ganzensoort.

B1.1.2 Bescherming natuurgebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen, samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen, een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten. Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen. Vergunning wordt verleend, wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats, wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 Bescherming houtopstanden

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen.

B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS) dat globaal is aangewezen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening juni 2019, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Noord-Holland is deze begrenzing uitgewerkt in het Ontwerp Natuurbeheerplan 2021, Noord-Holland.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient

compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (NOORD-HOLLAND)

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten conform de provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Noord-Holland. Van de onderstaande soorten zijn de nesten jaarrond beschermd binnen provincie Noord-Holland en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Soort	Beschermingscategorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

Categorieën

1. Jaarrond gebruikte nesten. Deze soorten maken ook buiten het broedseizoen gebruik van de nestplaats.
2. Zeer plaatstrouwe broedvogels of soorten die afhankelijk zijn van bebouwing. Deze soorten broeden elk broedseizoen op dezelfde plaats en zijn daarin zeer conservatief. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3. Plaatstrouwe vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest omdat ze niet of nauwelijks in staat zijn om zelf een nest te bouwen. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Of ze bouwen een nieuw nest op het oude nest van het voorgaande jaar en zijn extra kwetsbaar voor verstoring. Hier vallen ook roofvogels onder die zich sinds kort aan het vestigen zijn in de provincie waarvan de staat van instandhouding nog verre van gunstig is.
4. Nesten van plaatstrouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft.

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft provincie Noord-Holland een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	*Microtus agrestis*	Gehele jaar
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Gehele jaar
Dwergmuis	*Micromys minutus*	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	Gehele jaar
Egel	*Erinaceus europaeus*	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	Gehele jaar
Haas	*Lepus eauropaeus*	Gehele jaar
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	Gehele jaar
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*	Gehele jaar
Ree	*Capreolus capreolus*	Gehele jaar
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Gehele jaar
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	Gehele jaar
Veldmuis	*Microtus arvalis*	Gehele jaar
Vos	*Vulpes vulpes*	Gehele jaar
Woelrat	*Arvicola amphibius*	Gehele jaar
Amfibieën		
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Gehele jaar
Gewone pad	*Bufo bufo*	Gehele jaar
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	Gehele jaar
Meerkikker	*Rana ridibunda*	Gehele jaar
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*	Gehele jaar

OOSTEINDE DRIEHOEK TE AALSMEER

ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Datum:	15 september 2022

OOSTEINDE DRIEHOEK TE AALSMEER

ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Opdrachtgever:	Rotij Grondvast BV
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	20220915-RSD002-RAP-EWP-2.0
Status:	Definitief
Datum:	15 september 2022

Opsteller:
IK

Verificatie:
LSC

Validatie:
PKAA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Doelstelling 7
1.3 Algemene zorgplicht (Art. 1.11 Wnb) 8
1.4 Informatievoorziening bij eventuele controle 8
1.5 Een handleiding voor de aannemer hoe te handelen 8
1.6 Leeswijzer 8

2 PROJECTGEGEVENS 9
2.1 Beschrijving onderzoeksgebied 9
2.2 Voorgenomen plan 10
2.3 Werkzaamheden 11

3 CONCLUSIES UIT HET VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK 13
3.1 Beschermde soorten 13
3.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden 13
3.1.2 Muizen (ware muizen, woel- en spitsmuizen) en egel – rekening houden met zorgplicht 13
3.1.3 Amfibieën – voorkomen van introductie rugstreeppad 14
3.1.4 Amfibieën – rekening houden met zorgplicht 14
3.1.5 Reptielen (ringslang) – rekening houden met zorgplicht 14
3.1.6 Overige soortgroepen 14

4 MAATREGELEN, VOORSCHRIFTEN, PLANNING 15
4.1 Algemeen 15
4.2 Uitvoer maatregelen algemene soort 15
4.3 Uitvoer maatregelen beschermde soorten 16
4.3.1 Maaien en kort houden van het terrein 16
4.3.2 Verwijderen houtige beplanting 16
4.3.3 Dempen, vergraven of baggeren van de sloten 17
4.3.4 Slopen van de kassen en overige bouwsels en bouwrijp maken 17
4.3.5 Aandachtspunten tijdens de bouwwerkzaamheden 17
4.4 Planning van de werkzaamheden 17
4.5 Wijze van toezicht 18
4.6 Rol van de ecologisch deskundige 18
4.7 Bijzondere situaties en calamiteiten 18

5 BRONNENLIJST 19

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING
B1.1 Wet natuurbescherming
B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten
B1.1.2 Bescherming natuurgebieden
B1.1.3 Bescherming houtopstanden
B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (NOORD-HOLLAND)

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

B4 AKKOORDVERKLARING UITVOERENDE PARTIJ OF AANNEMER

TABELLEN

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1 Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met groene vlak op een luchtfoto (bron: PDOK Viewer).....9
Afbeelding 2 Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode stippellijn op een luchtfoto (bron: PDOK Viewer).....10
Afbeelding 3 Stedenbouwkundig verkavelingsplan van deelgebied 1 (versie 15-03-2022).....11

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het kader van een integrale stedenbouwkundige visie rondom deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer is een plan in ontwikkeling om binnen dit gebied een woonwijk te realiseren met drie verschillende typen buurten. In totaal zullen ca. 852 woningen gerealiseerd worden binnen dit plan.

Als onderdeel van de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling is op 20 mei 2021 door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek het eventuele voorkomen van beschermde flora en fauna onderzocht en is een eerste inschatting gemaakt van de effecten op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Nederland (NNN)) (Kragten, 2021).

Tijdens de uitvoer van bovengenoemd onderzoek zijn binnen het onderzoeksgebied geen mogelijke verblijfplaatsen of exemplaren aangetroffen van beschermde soorten en konden op basis van het veldbezoek en de aangetroffen situatie van het perceel tevens verblijfplaatsen van beschermde soorten worden uitgesloten. Nader soortenonderzoek was om die reden niet aan de orde.

Met de afwezigheid van beschermde soorten binnen het onderzoeksgebied is een ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wet natuurbescherming, voor zover dit betreft het opzettelijk verstoren en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van aangewezen beschermde soorten, niet aan de orde.

Hoewel er geen broeihopen van de ringslang aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied en hoewel hier eveneens geen sprake is van essentieel habitat voor de ringslang, bleek wel dat gezien de brede vaart langs het perceel in theorie de mogelijkheid bestaat dat er incidenteel langs het water aan de zuidoostkant van het terrein een exemplaar van de ringslang aanwezig kan zijn. Eveneens bleek dat, ondanks het feit dat het gebied momenteel ongeschikt is voor rugstreeppad, het niet uitgesloten kan worden dat door de bouwwerkzaamheden vergraafbare grond ontstaat waardoor de rugstreeppad het gebied zou kunnen betrekken.

In dit ecologisch werkprotocol zijn maatregelen opgenomen die bij de uitvoering van de werkzaamheden in acht genomen dienen te worden. Door te werken met dit ecologisch werkprotocol wordt zodanig gewerkt dat verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming niet overtreden worden. Dit ecologisch werkprotocol is om die reden een bindend document waar niet van afgeweken mag worden (zie nadere toelichting Wnb in bijlage 1). De te nemen maatregelen worden voorafgaand aan de werkzaamheden met de uitvoerders doorgesproken. Bij nieuwvestiging van beschermde soorten wordt het werkprotocol aangepast door de begeleidend ecoloog. Deze aanpassingen worden doorgesproken met de uitvoerder.

1.2 Doelstelling

Het ecologisch werkprotocol heeft meerdere doelen:

- Het voldoen aan de algemene zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb)
- Het voorkomen dat verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming overtreden worden, zodat daardoor geen negatieve effecten optreden voor beschermde soorten
- Informatievoorziening bij eventuele controle door handhavers van het bevoegd gezag (m.n. de provincie)
- Een handleiding over "hoe te handelen" voor de aannemer

1.3 Algemene zorgplicht (Art. 1.11 Wnb)

De Wet natuurbescherming heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, schelp- en schaaldieren) en op tachtig vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde 'algemene zorgplicht' (artikel 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade bij aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren van individuen in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend. Dit houdt in dat alle in het wild levende planten en dieren (ook de onbeschermde) zo veel mogelijk, in alle redelijkheid, ontzien moeten worden tijdens de uitvoer van de werkzaamheden. Het werkprotocol moet duidelijk maken dat dit het geval is. Zo dient er gewerkt te worden in de minst kwetsbare perioden of in een bepaalde volgorde. Ook zal men waar nodig of wenselijk bijzondere planten en dieren in veiligheid brengen (zie hoofdstuk 4.1).

1.4 Informatievoorziening bij eventuele controle

Er dient zorgvuldig gehandeld te worden tijdens de uitvoer van alle werkzaamheden. Hiertoe moet dit ecologisch werkprotocol evenals de rapportage van het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021) altijd aanwezig zijn op de werklocatie. Het werk wordt in de praktijk getoetst aan de Wet natuurbescherming. Er is sprake van een controleplicht door de provincie indien er handhavingsverzoeken in het kader van de Wet natuurbescherming ingediend worden. De controleurs zullen altijd vragen naar het ecologisch werkprotocol en hoe dit gebruikt wordt.

1.5 Een handleiding voor de aannemer hoe te handelen

Om het project te doen slagen, zal steeds zorgvuldig gewerkt moeten worden. In dit ecologisch werkprotocol is uitgewerkt hoe een aannemer dient te handelen voor, tijdens en bij de afwikkeling van de ingreep, met name in specifieke omstandigheden, waarmee voorkomen wordt dat verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming worden overtreden.

Omdat de exacte planning van het project en de wijze van uitvoer van de werkzaamheden op dit moment nog niet bekend zijn, zijn sommige maatregelen die in dit protocol zijn opgenomen nu nog vrij globaal uitgewerkt. Zodra de definitieve planning en de wijze van uitvoer van de werkzaamheden bekend is, kunnen deze maatregelen verder uitgewerkt en toegespitst worden.

1.6 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd: in hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van het plangebied, in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de te beschermen natuurwaarden en tot slot wordt in hoofdstuk 4 het werkprotocol beschreven.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het onderzoeksgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidige gebruik van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het onderzoeksgebied kort beschreven.

2.1 Beschrijving onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt in het noordoostelijke deel van Aalsmeer, in de driehoek ten noordoosten van de wijk Oranjewijk. Momenteel bestaat het gebied deels uit weiden en akkers, al dan niet met watergangen ertussen. Op meerdere plaatsen binnen het onderzoeksgebied zijn oude niet meer in gebruik zijnde kassen aanwezig. Op een paar plaatsen binnen het onderzoeksgebied is er sterke verruiging opgetreden en daar is houtige opslag aanwezig. Voor een nadere toelichting van het onderzoeksgebied wordt verwezen naar het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021). Het onderzoeksgebied is weergegeven op afbeeldingen 1 en 2.



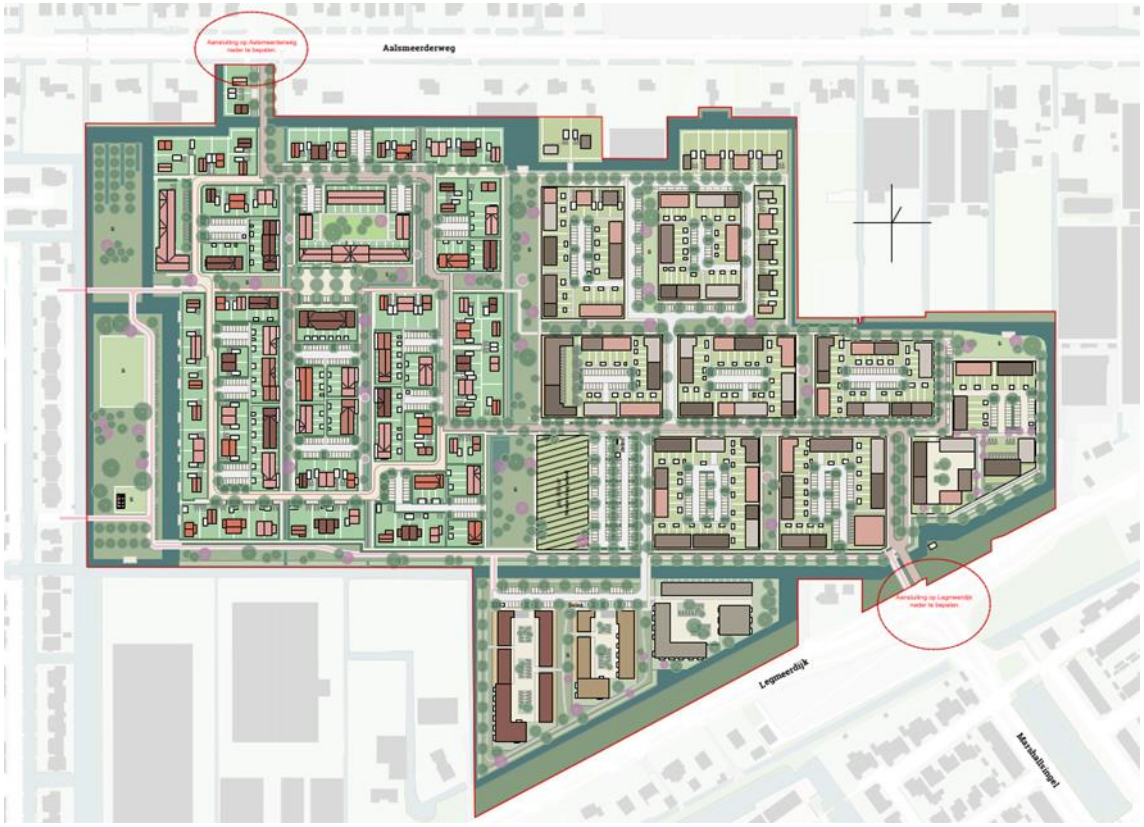
Afbeelding 1 Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met groene vlak op een luchtfoto (bron: PDOK Viewer).



Afbeelding 2 Ligging onderzoeksgebied, aangegeven met rode stippellijn op een luchtfoto (bron: PDOK Viewer).

2.2 Voorgenomen plan

Het voorgenomen plan bestaat uit de realisatie van een kwalitatief goede en zelfstandige woonwijk binnen deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer. Het is de opzet om de wijk in drie buurten in te richten. Buurt 1 zal vooral bestaan uit grondgebonden woningen met een dorpse sfeer. Buurt 2 zal een meer suburbane sfeer krijgen met parallelle straatjes richting de Legmeerdijk en met appartementblokken in een extensieve groene zone langs de dijk. In buurt 3 gaat eveneens sprake zijn van een meer suburbane sfeer en met woonblokken. Het plan bestaat uit een totaal van ca. 852 woningen, geschikt voor jongeren en starters, senioren en kleine huishoudens. Afbeelding 3 geeft een impressie van de planvorming.



Afbeelding 3 Stedenbouwkundig verkavelingsplan van deelgebied 1 (versie 15-03-2022).

2.3 Werkzaamheden

Om deze ontwikkeling te realiseren zullen een aantal ingrepen binnen het plangebied plaatsvinden die consequenties hebben voor flora en fauna. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- Saneren van bebouwing (met name de kassen): algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal
- Verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen
- Bouwrijp maken terrein: bodemsaneringen, integraal ophogen, graven nieuwe watergangen, aanbrengen van enkele km's riolering en nutstracés, etc.
- Realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden
- Revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers)werkzaamheden

3 CONCLUSIES UIT HET VERKENNEND FLORA- EN FAUNAONDERZOEK

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het onderzoeksgebied is literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek uitgevoerd (Kragten, 2021). Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of, en zo ja welke functie het onderzoeksgebied heeft voor beschermde soorten.

3.1 Beschermde soorten

Uit de toetsing van de resultaten van het onderzoek aan de Wet natuurbescherming blijkt dat bij het realiseren van de plannen mogelijk effecten te verwachten zijn op broedvogels, amfibieën en reptielen. Daarbij kan aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en egel binnen het onderzoeksgebied niet worden uitgesloten. Op de overige soortgroepen wordt geen negatief effect op beschermde soorten (of functies) verwacht.

3.1.1 Broedvogels – rekening houden met broedseizoen bij werkzaamheden

Hoogstwaarschijnlijk komen soorten als merel, houtduif en heggemus wel voor in de omgeving van het onderzoeksgebied. Van deze soorten is niet uit te sluiten dat zij tot broeden komen in de aanwezige struikbegroeiing rondom het onderzoeksgebied. Het is verder niet uit te sluiten dat in de periode tot aan en tijdens de werkzaamheden alsnog vogels gaan broeden in een van de aanwezige bomen langs het onderzoeksgebied of langs de oevers van de brede vaart. Werkzaamheden tijdens het broedseizoen kunnen hiermee mogelijk leiden tot negatieve effecten op broedvogels, zoals het doden of verwonden van vogels (Wnb artikel 3.1.1) of het vernielen van nesten of eieren (Wnb artikel 3.1.2). Het is hiernaast tevens mogelijk dat als gevolg van de werkzaamheden vogels verstoord worden (Wnb artikel 3.1.4).

Concreet betekent dit dat indien de werkzaamheden worden uitgevoerd in de periode half maart tot en met half juli er extra rekening gehouden dient te worden met eventuele broedende vogels. Broedende vogels genieten strikte bescherming onder de Wet natuurbescherming en mogen absoluut niet worden verstoord (zie hoofdstuk 4.1).

In gebruik zijnde nesten zijn beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield en/of verstoord worden bij de werkzaamheden aan de randen van het onderzoeksgebied. Er dient om die reden langs de randen van het onderzoeksgebied derhalve gewerkt te worden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien niet mogelijk is om de werkzaamheden aan de randen van het onderzoeksgebied buiten het broedseizoen uit te voeren, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de bomen en/of het struweel die allen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden gelegen zijn. Indien nesten afwezig zijn, kan dat deel van het onderzoeksgebied vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

3.1.2 Muizen (ware muizen, woel- en spitsmuizen) en egel – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende muizensoorten en egel bieden de struiken aan de zuid- en westkant van de bouwkeet binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende muizensoorten en egel zijn in de provinciale verordening van provincie Noord-Holland vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing.

Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

3.1.3 Amfibieën – voorkomen van introductie rugstreeppad

De rugstreeppad is beschermd onder artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming (Habitatrichtlijn). Zodra er bouwactiviteiten komen, of als er in de toekomst voorbelasting opgebracht wordt, kan er leefgebied voor de rugstreeppad ontstaan. Dit kan voorkomen worden door bijvoorbeeld voorafgaand aan de werkzaamheden het gebied uit te rasteren met amfibieënschermen.

Uit de NDFF zijn waarnemingen bekend van de algemeen voorkomende bruine kikker en de gewone pad en de streng beschermde rugstreeppad. Momenteel is er echter geen vergraafbaar zand aanwezig of anderszins geschikt leefgebied en kan de rugstreeppad om die reden worden uitgesloten. Echter, als er bouwactiviteiten komen of in de toekomst voorbelasting opgebracht wordt, kan er leefgebied voor de rugstreeppad ontstaan.

3.1.4 Amfibieën – rekening houden met zorgplicht

Voor algemeen voorkomende amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad bieden met name de ruigte en de opslagplaats langs de tijdelijke weg binnen het onderzoeksgebied geschikt leefgebied. Algemeen voorkomende amfibieën zijn in de provinciale verordening van provincie Noord-Holland vrijgesteld van ontheffing. Het doden van individuen van deze soorten blijft verboden, maar het vangen met als doel deze weer elders uit te zetten daarentegen is wel vrijgesteld van ontheffing. Door middel van zorgvuldig handelen (in het kader van de zorgplicht) tijdens de uitvoering van de werkzaamheden kan daarom een overtreding van de Wet natuurbescherming voorkomen worden. Dit houdt in dat aangetroffen individuen bij de (graaf)werkzaamheden verjaagd dienen te worden of gevangen en vrijgelaten in aanliggend gebied, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

3.1.5 Reptielen (ringslang) – rekening houden met zorgplicht

De ringslang is beschermd onder artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming ('Andere soorten'). Er zijn binnen het plangebied geen broeihopen aanwezig van ringslang. Tevens ontbreekt hier essentieel habitat. Echter een incidenteel passerend individu kan niet uitgesloten worden binnen het onderzoeksgebied. Door de werkzaamheden conform dit ecologisch werkprotocol uit te voeren, kan verstoring en/of het doden van de ringslang voorkomen worden.

3.1.6 Overige soortgroepen

Voor de volgende soortgroepen geldt dat bij de realisatie van de woonwijk geen negatieve effecten verwacht worden: flora, jaarrond beschermde nesten van vogels, vleermuizen, overige grondgebonden zoogdieren (knaagdieren, marterachtigen, haasachtigen en overige zoogdieren), vissen en ongewervelden.

4 MAATREGELEN, VOORSCHRIFTEN, PLANNING

In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen, zowel beschermd als niet-beschermd. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

4.1 Algemeen

Dit werkprotocol dient altijd aanwezig te zijn tijdens de uitvoer van werkzaamheden binnen het plangebied en moet op verzoek aan toezichthouders worden getoond.

Voorafgaand aan de werkzaamheden worden alle betrokken uitvoerende medewerkers mondeling op de hoogte gesteld van de maatregelen die zijn beschreven in voorliggend werkprotocol.

Indien men tijdens de werkzaamheden met (beschermde) plant- of diersoorten te maken krijgt, dient men direct contact op te nemen met een ter zake kundige ecologisch deskundige. Ook als tijdens de werkzaamheden andere werkzaamheden dan vooraf gepland uitgevoerd moeten worden, dient men vooraf contact op te nemen met de ecologisch deskundige om te beoordelen of hiermee sprake kan zijn van effecten op beschermde soorten waar op dat moment nog geen rekening mee gehouden is.

4.2 Uitvoer maatregelen algemene soort

De zorgplicht geldt voor alle in het wild levende dieren en planten, beschermd en onbeschermd. Voor soorten die beschermd zijn onder de Wet natuurbescherming maar die een vrijstelling hebben van de provincie Noord-Holland geldt een algemene vrijstelling van de verbodsbepalingen. Op grond van de zorgplicht moet schade aan deze soorten echter wel zoveel als redelijkerwijs mogelijk is voorkomen worden.

Om de algemeen voorkomende soorten binnen het plangebied zoveel mogelijk te ontzien tijdens de uitvoer van de werkzaamheden, zijn de volgende maatregelen van toepassing:

- Er mogen niet meer terreinen bereden of vergraven worden of voor opslag gebruikt worden, dan nodig is voor realisatie van het plan. Terreinen waar geen ingrepen voorzien zijn mogen niet verstoord worden tijdens de aanlegfase.
- Wanneer binnen het plangebied nieuwe verblijfplaatsen en/of exemplaren van beschermde soorten aangetroffen worden, moet dit per direct gemeld worden bij de ecologisch deskundige.
- Zo mogelijk moeten aangetroffen individuen van vrijgestelde soorten, zoals bijvoorbeeld de egel, in veiligheid gebracht worden op een plek in de nabijheid, onder begeleiding van een deskundige.
- De opgaande houtige beplanting en de oevers bieden geschikte nestlocaties voor broedvogels. Met de planontwikkeling kan er verstoring van broedende vogels plaatsvinden. Door werkzaamheden in de buurt van bomen, opgaande beplanting en de oevers uit te voeren dan wel te starten buiten de broedperiode (als broedseizoen kan de periode tussen half maart en half juli globaal worden aangehouden), wordt de kans op negatieve effecten geminimaliseerd.
- Indien op een locatie geen bewoonde nesten, broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Het is dan wel vereist dat voor aanvang van werkzaamheden het opgaande groen door een ecologisch deskundige geïnspecteerd wordt op aanwezige bewoonde nesten, legsels of nestjongen en, indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden in een zone rondom deze locaties uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen. De grootte van de zone is hierbij afhankelijk van de soort die is aangetroffen.

4.3 Uitvoer maatregelen beschermde soorten

4.3.1 Maaien en kort houden van het terrein

a. Vaste rustplaatsen van de ringslang, zoals opwarmplekken in de zon, zijn mogelijk te verwachten langs de oevers van de brede vaart aan de zuidoostkant van het terrein. Deze oevers maken geen onderdeel uit van het werkgebied. Er dient voorkomen te worden dat deze oevers tijdens de uitvoer van de werkzaamheden betreden worden (al dan niet met materieel). Hiermee kan worden uitgesloten dat er vaste rust- of verblijfplaatsen van de ringslang aangetast worden.
b. Er zijn geen broeihopen aanwezig op het terrein waar de ingreep gaat plaatsvinden. Er hoeven geen broeihopen verplaatst te worden. Er hoeven eveneens geen broeihopen gemarkeerd te worden.
c. Er kunnen in het hoge gras aan de westzijde van de watergang exemplaren van de ringslang aanwezig zijn. Dit hoge gras dient kort gemaaid te worden buiten de kwetsbare periode van de ringslang, dat wil zeggen na 15 september en voor 1 maart. Op dit moment wordt het gras langs de overige oevers van de sloten die het plangebied doorkruisen over het algemeen tamelijk kort gehouden. Het beheer is hier gericht op het kort houden van het gras. Hiermee zijn deze oevers op dit moment marginaal geschikt/ongeschikt voor de ringslang. Om deze oevers ongeschikt te blijven houden en vestiging van individuen te voorkomen, is het van belang dat het gras kort gehouden wordt.
d. Het gras dient vervolgens steeds kort gehouden te worden totdat de werkzaamheden zijn afgerond.
e. Het maaien dient te geschieden met een maaibalk die afgesteld is op 10 centimeter.
f. De maaibalk en rijsnelheid van machines worden zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt er stapvoets gereden.
g. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande paden en sporen.
h. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring door verlichting wordt voorkomen. Nachtelijke verlichting van de werklocatie wordt zo veel mogelijk vermeden. Indien nachtelijke verlichting onverhoopt noodzakelijk is, wordt uitstraling naar bosschages en de brede vaart vermeden en wordt gebruik gemaakt van vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting.
i. Er wordt een kant op gewerkt, vanaf het veld richting het water, zodanig dat een eventueel aanwezige ringslang en andere aanwezige soorten kunnen wegvluchten naar het water.
j. Na de winter (voor 1 maart) wordt het terrein vrijgehouden van beplantingen, bijvoorbeeld door het terrein, met name het deel waar nu het gras en de kruiden staan, kaal te houden of dagelijks te betreden. Dit kan bijvoorbeeld geschieden door het veld te frezen.
k. Daarnaast dient zo veel mogelijk voorkomen te worden dat er stagnerend water ontstaat binnen het plangebied, zodat het onaantrekkelijk blijft voor amfibieën (met name rugstreeppad) en ringslang.
l. Om te voorkomen dat soorten zoals de rugstreeppad en ringslang zich, ondanks het naleven van de bovengenoemde maatregelen, alsnog gaan vestigen binnen het plangebied, kan het terrein voor 1 maart worden uitgerasterd met een amfibieënraster. Dit dient te gebeuren volgens instructie van de ecologisch deskundige. Het uitrasteren van het hele gebied is een ingrijpende maatregel en het is aan de aannemer hierover een besluit te nemen om deze maatregelen al dan niet toe te passen. Indien de aannemer er voor kiest om geen amfibieënscherm te plaatsen, maar het gras kort te houden als werende maatregel, dan is het van groot belang dat er binnen het plangebied geen vergraafbaar zand aanwezig is of stagnerend water ontstaat. Met het uitsluitend kort houden van het gras, de afwezigheid van vergraafbaar zand en het voorkomen van stagnerend water blijft echter altijd het risico bestaan dat rugstreeppadden zich kunnen vestigen binnen het gebied, met mogelijk als gevolg een stillegging van het project en de noodzaak van het alsnog aanvragen van een ontheffing.

4.3.2 Verwijderen houtige beplanting

m. Snoei- en kapwerkzaamheden worden in beginsel uitgevoerd in de periode van september tot half maart, buiten het broedseizoen.
n. Snoeihout en snippers worden op één vaste plek verzameld, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden.

4.3.3 Dempen, vergraven of baggeren van de sloten

o. Dempen, vergraven of uitbaggeren van sloten wordt pas uitgevoerd op het moment dat vogels en/of ringslang geen gebruik meer maken van de begroeiing, bij voorkeur in de periode van 1 november tot 1 maart.
p. Er wordt, indien beschikbaar, natuurvriendelijk materieel ingezet en/of sparende technieken toegepast.
q. Het gedeeltelijk dempen, vergraven of baggeren van sloten of watergangen wordt uitgevoerd in de richting van sloten die gehandhaafd blijven, zodanig dat vissen daarnaartoe uit kunnen wijken.
r. Als het gehele water wordt gedempt wordt eerst de waterstand verlaagd tot circa 15 centimeter. De in de sloot (water en bagger) aanwezige vissen en amfibieën, maar ook waardplanten worden door een deskundige weggevangen en verplaatst naar geschikte wateren in de nabije omgeving. De sloot wordt zo snel mogelijk na het wegvangen gedempt.
s. Eventueel bagger of slib dat op de kant gedeponeerd wordt blijft bij voorkeur 48 uur liggen, opdat amfibieën terug naar het water kunnen vluchten.
t. Als er werkzaamheden vanaf het land plaatsvinden, wordt de rijsnelheid van machines zo afgesteld dat dieren zo veel mogelijk kunnen wegvluchten. Bij voorkeur wordt stapvoets gereden. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur van paden en sporen.
u. Werkzaamheden vinden in beginsel plaats in de daglichtperiode, opdat verstoring door verlichting wordt voorkomen. Nachtelijke verlichting van de werklocatie wordt zo veel mogelijk vermeden. Indien nachtelijke verlichting onverhoopt noodzakelijk is, wordt uitstraling naar bosschages en de brede vaart vermeden en wordt gebruik gemaakt van vleermuisvriendelijke (amberkleurige) verlichting.
v. De maatregelen dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de ringslang.

4.3.4 Slopen van de kassen en overige bouwsels en bouwrijp maken

w. In principe, zolang de gronden rondom de kassen bestraat blijven, is en blijft de kans op aanwezigheid van ringslang, rugstreeppad en overige beschermde amfibieën redelijkerwijze uitgesloten en kunnen werkzaamheden zonder problemen uitgevoerd worden. Wel dient voorkomen te worden dat er vergraafbaar zand aanwezig is of stagnerend water ontstaat tijdens de werkzaamheden.
x. Door het kaal houden van de gronden (zie hiervoor ook de uitwerking onder 4.3.1.1) is het uitgesloten dat de ringslang aanwezig is binnen het plangebied tijdens het bouwrijp maken van de terrein.

4.3.5 Aandachtspunten tijdens de bouwwerkzaamheden

y. Tijdens de bouwwerkzaamheden zelf is geborgd dat het terrein dagelijks gebruikt wordt en dat de ringslang, die tamelijk schuw is, het terrein niet gaat betreden. Hierdoor is het uitgesloten dat de ringslang door de werkzaamheden tijdens de bouw gedood zal worden.
z. Indien er voor gekozen is om het terrein uit te rasteren met een amfibieënscherm, dient voorkomen te worden dat het raster beschadigd raakt, om te voorkomen dat rugstreeppadden het terrein betreden. Dit zal regelmatig gecontroleerd dienen te worden door een ecologisch deskundige.

4.4 Planning van de werkzaamheden

Op dit moment is nog niet duidelijk voor wanneer de ingrepen, dat wil zeggen de sloop van de kassen en het bouwrijp maken van de gronden, gepland zijn. Zodra duidelijk is dat het plan doorgang kan vinden, kunnen de werkzaamheden plaats gaan vinden en kan het verwijderen van die vegetatie plaatsvinden waarin, na een schouw van een ecoloog, geen in gebruik zijnde nesten en beschermde soorten zijn aangetroffen. Overige vegetatie wordt verwijderd na het broedseizoen.

In bijlage 5 is een logboek opgenomen met daarin een voorlopige planning van de voorgenomen werkzaamheden, waarbij ervan uitgegaan is dat in het voorjaar van 2023 begonnen kan worden met de ontwikkeling. In de planning is aangegeven welke partij welke werkzaamheden zal uitvoeren.

In dit logboek worden verder maatregelen vastgelegd bedoeld om schade aan beschermde soorten te voorkomen. Daarbij wordt omschreven welke soort betrokken was en welke maatregelen zijn genomen op welke datum en locatie. Op deze manier kan in geval van handhaving eenvoudig worden aangetoond dat er zorgvuldig gewerkt wordt.

4.5 Wijze van toezicht

De aannemer(s) dient/dienen zelf mensen op het werk te zetten die dit protocol kennen en toezien op de uitvoering ervan. Er moet altijd iemand namens de aannemer bereikbaar zijn met hbo-denkniveau, voor uitleg over het protocol aan de werknemers. Bij het begin van het werk of delen ervan moet het protocol uitgelegd worden aan de werknemers, waarbij het de voorkeur verdient dat hierbij een ecologisch deskundige namens de opdrachtgever aanwezig is. Er moet te allen tijde een exemplaar van dit protocol op het werk aanwezig zijn en in te zien zijn voor de werknemers.

4.6 Rol van de ecologisch deskundige

Er moet te allen tijde een ecologisch deskundige oproepbaar zijn om vragen over het protocol te beantwoorden. Bij aanvang van het werk of delen ervan is een ecologisch deskundige aanwezig of telefonisch bereikbaar om het protocol uit te leggen aan de uitvoerders en werknemers. De ecologisch deskundige geeft aanwijzingen voor het ongeschikt maken van gebouwen (kassen) vóór de werkzaamheden. De ecologisch deskundige is bevoegd om eventueel aangetroffen dieren en planten in veiligheid te stellen.

4.7 Bijzondere situaties en calamiteiten

Ofschoon in dit werkprotocol beschreven is hoe gehandeld dient te worden bij de voorgenomen activiteiten, kan een uitvoerder in het werk altijd geconfronteerd worden met onverwachte situaties of calamiteiten. Wanneer zich onvoorziene situaties voordoen, zoals de onverwachte aanwezigheid van beschermde soorten, dan beslist de initiatiefnemer over te nemen maatregelen, in overleg met de ecologisch deskundige en de aannemer, en zal mogelijk contact gezocht moeten worden met het bevoegd gezag.

5 BRONNENLIJST

Kragten, 2021. Oosteindedriehoek Aalsmeer. Verkennend flora- en faunaonderzoek. Rapportnr: 20210701-RSD002-RAP-FF-1.0. Definitief. Herten.

BIJLAGEN

B1 NATUURBESCHERMING

Kort wordt in deze bijlage ingegaan op de bescherming van planten- en diersoorten en natuurgebieden krachtens de Wet natuurbescherming en de provinciale verordening/beleidsregels. Daarnaast wordt aangegeven of sprake is van provinciale gebiedsbescherming binnen of nabij het onderzoeksgebied.

B1.1 Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van natuurgebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Op grond van de Wet natuurbescherming zijn aan Gedeputeerde Staten van de provincies diverse bevoegdheden toegekend. De provincies zijn met ingang van de Wet natuurbescherming (in de meeste gevallen) bevoegd gezag voor ontheffingen, vergunningen en meldingen op grond van de wet. De provincies hebben hun bevoegdheden uitgewerkt in verordeningen of beleidsregels, die per provincie verschillen. In de provinciale regelingen komen de volgende thema's aan de orde: faunabeheer, jacht, schadebestrijding, vrijstelling soorten, gebiedsbescherming, houtopstanden en natuurbeleid. Voor zover relevant, is in de onderstaande paragrafen aandacht besteed aan de provinciale uitwerking van de Wet natuurbescherming.

B1.1.1 Bescherming planten- en diersoorten

Bescherming op grond van de Wet natuurbescherming
Hoofdstuk 3 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van planten- en diersoorten. De wet maakt onderscheid tussen drie beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en Andere soorten.

Vogelrichtlijnsoorten
Voor Vogelrichtlijnsoorten zijn de relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, opgenomen in artikel 3.1. Op grond van dit artikel is het verboden:
- Opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels te doden of te vangen.
- Opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
- Opzettelijk vogels te verstoren. Dit verbod is alleen van toepassing wanneer hierdoor een wezenlijke invloed op de staat van instandhouding optreedt.

Een ontheffing van de verbodsbepalingen voor Vogelrichtlijnsoorten kan worden verleend door Gedeputeerde Staten. Provinciale Staten hebben in de wet de bevoegdheid gekregen voor het verlenen van vrijstellingen, opgenomen in provinciale verordeningen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:
- In het kader van volksgezondheid of openbare veiligheid.
- In het kader van de veiligheid van het luchtverkeer.
- In het kader van bescherming van flora en fauna.

Daarbij wordt tevens getoetst of de staat van instandhouding van de soort niet verslechtert.

Nest- en rustplaatsen van vogels – jaarrond beschermde nesten
Voor een aantal vogelsoorten geldt dat het nest ook buiten het broedseizoen beschermd is (Dienst Regelingen, 2009). Daarbij zijn vijf categorieën vaste nesten te onderscheiden:
1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, daarbuiten in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop.

3. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld roek, gierzwaluw, huismus).
4. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die (vrijwel) elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (bijvoorbeeld ooievaar, kerkuil, slechtvalk).
5. Nesten van vogels die jaar in, jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (bijvoorbeeld boomvalk, buizerd, ransuil).
6. Nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar tevoren hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (bijvoorbeeld oeverzwaluw, ekster en groene specht). Een omgevingscheck door een deskundige dient uit te wijzen of in de omgeving voldoende gelegenheid is om zelfstandig een nieuw nest te bouwen of te zoeken.

Welke soorten tot een van de vijf bovengenoemde categorieën behoren, is vastgelegd in een lijst met circa tachtig soorten.

Habitatrichtlijnsoorten
De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor Habitatrichtlijnsoorten zijn opgenomen in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming. Dit artikel stelt een verbod op het:
- Opzettelijk doden of vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn, bijlage II van het Verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn.
- Opzettelijk verstoren van dieren van genoemde soorten.
- Opstellen vernielen of rapen van eieren van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van genoemde soorten.
- Opzettelijk plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV onderdeel b van de Habitatrichtlijn, bijlage I van het Verdrag van Bern.

Ook voor de verbodsbepalingen voor Habitatrichtlijnsoorten kunnen Gedeputeerde Staten een ontheffing verlenen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Ontheffingen of vrijstellingen worden alleen verleend wanneer is aangetoond dat er geen andere bevredigende oplossingen zijn en wanneer sprake is van (o.a.) een belang:
- In het kader van bescherming van flora en fauna of de instandhouding van natuurlijke habitats.
- In het kader van volksgezondheid, openbare veiligheid of andere redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten
Tot slot is een aantal planten- en diersoorten in de Wet natuurbescherming aangewezen als nationaal beschermde soorten. Deze soorten zijn alleen beschermd op grond van de Nederlandse wet en zijn niet genoemd in Europese richtlijnen of verdragen. De relevante verbodsbepalingen, in het kader van een verkennend flora- en faunaonderzoek, voor de nationaal beschermde soorten zijn opgenomen in artikel 3.10 van de wet. Het is verboden:
- Opzettelijk in het wild levende dieren van de nationaal beschermde soorten te doden of te vangen.
- Opzettelijk vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren van nationaal beschermde soorten te beschadigen of vernielen.
- Opzettelijk planten van de nationaal beschermde soorten te plukken, verzamelen, af te snijden, ontwortelen of te vernielen.

Wederom is Gedeputeerde Staten bevoegd ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen en kunnen Provinciale Staten bij verordening vrijstellingen verlenen. Hiervoor gelden dezelfde regels als voor Habitatrichtlijnsoorten, waarbij de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling aanvullend ook verband kan houden met (o.a.):

- Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van een gebied en het daaropvolgend gebruik van het gebied.
- Bestendig beheer of onderhoud in landbouw en bosbouw.
- Bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen of in het kader van natuurbeheer.
- Bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een gebied.
- Algemeen belang.

Daarbij wordt tevens getoetst of er afbreuk gedaan wordt aan het streven om de populaties binnen het natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Gedragscodes

De verboden die in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 zijn neergelegd, zijn niet van toepassing wanneer wordt gehandeld volgens een door de Minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Gedragscodes kunnen worden opgesteld voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud, bestendig gebruik en ruimtelijke ontwikkeling of inrichting. Toepassing van een goedgekeurde gedragscode waarborgt dat zorgvuldig wordt gehandeld.

Provinciale verordeningen

Op grond van de Wet natuurbescherming hebben Provinciale Staten de bevoegdheid om in provinciale verordeningen algemene vrijstellingen te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in de wet. Van deze bevoegdheid hebben de verschillende provincies gebruik gemaakt. Dat betekent dat de bescherming die soorten genieten kan verschillen tussen provincies. De consequenties van de verordening van de provincie Noord-Holland voor de bescherming van planten- en diersoorten zijn hieronder kort beschreven.

De provincie Noord-Holland heeft de Verordening natuurbescherming vastgesteld. In hoofdstuk 3 van deze verordening zijn vrijstellingen opgenomen voor beschermde soorten.

Voor verschillende nationaal beschermde diersoorten verleent Provinciale Staten vrijstelling van het verbod op het vangen van dieren en het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen van dieren ten behoeve van ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud. Deze vrijstellingen gelden alleen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

De verordening stelt daarnaast dat het opzettelijk verontrusten van overwinterende ganzen in door Gedeputeerde Staten aangewezen ganzenrust- en foerageergebieden moet worden beschouwd als van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de ganzensoort.

B1.1.2 Bescherming natuurgebieden

Hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden). Deze gebieden vormen samen met Natura 2000-gebieden in andere Europese landen een samenhangend geheel van natuurgebieden voor behoud, ontwikkeling en herstel van de Europese biodiversiteit. In Nederland zijn ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. De ecologische doelen (instandhoudingsdoelstellingen) die in deze gebieden worden nagestreefd, zijn vastgelegd in de Aanwijzingsbesluiten.

In paragraaf 2.3 van de Wet natuurbescherming zijn regels opgenomen voor de beoordeling van effecten van plannen, projecten en andere handelingen op Natura 2000-gebieden.

Voor het realiseren van projecten of verrichten van andere handelingen – ongeacht of zij plaatsvinden binnen of buiten de begrenzing van Natura 2000-gebied – is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig, wanneer zij de kwaliteit van de natuurlijke habitattypen of de habitattypen van soorten kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op soorten waarvoor het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen die voor het gebied zijn opgesteld zijn leidend bij de beoordeling van de effecten.

Gedeputeerde Staten van de provincie zijn bevoegd om een vergunning te verlenen voor projecten die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen. Bij vergunningaanvraag dient de initiatiefnemer een zogenaamde "passende beoordeling" in te dienen.

Vergunning wordt verleend wanneer uit deze passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het gebied met zekerheid niet worden aangetast óf wanneer, indien wel sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken, wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

- Er zijn geen alternatieve oplossingen.
- Er is sprake van dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.
- Er worden compenserende maatregelen getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-gebied bewaard blijft.

Voor het vaststellen van plannen die kunnen leiden tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen geldt eveneens dat een passende beoordeling moet worden opgesteld. Vaststelling van het plan vindt pas plaats wanneer is aangetoond dat geen aantasting plaatsvindt van de instandhoudingsdoelstellingen of wanneer wordt voldaan aan de hiervoor genoemde voorwaarden.

B1.1.3 Bescherming houtopstanden

Tot slot regelt hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming de bescherming van houtopstanden. Het hoofdstuk ziet alleen toe op houtopstanden van minimaal 10 are of rijbeplantingen van meer dan twintig bomen, gelegen buiten de door de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom. Houtopstanden op erven en in tuinen, fruitbomen, windschermen om boomgaarden, kerstbomen en kweekgoed en populieren- en wilgenopstanden langs (water)wegen en landbouwgronden en ten behoeve van biomassaproductie (onder voorwaarden) vallen niet onder de werking van de Wet natuurbescherming.

Kap van (delen van) houtopstanden dient vooraf gemeld te worden bij Gedeputeerde Staten. De provincie stelt bij verordening eisen aan de manier waarop deze melding moet worden gedaan. De gevelde houtopstand moet binnen drie jaar na kap worden herplant op deze locatie. Ook aan de wijze van herplant kunnen provincies bij verordening eisen stellen. Tevens kunnen provincies vrijstelling verlenen van de herplantplicht.

Daarnaast stellen gemeenten veelal aanvullende regels op ten aanzien van de kap van bomen (kapvergunningplicht). Deze regels betreffen meestal alleen de kap van bomen binnen de bebouwde kom en/of de kap van waardevolle of monumentale bomen.

B1.2 Provinciale gebiedsbescherming

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen Ecologische Hoofdstructuur, EHS), dat globaal is aangewezen in de Provinciale Ruimtelijke Verordening juni 2019, is op provinciaal niveau uitgewerkt en exact begrensd. Binnen de provincie Noord-Holland is deze begrenzing uitgewerkt in het Ontwerp Natuurbeheerplan 2021, Noord-Holland.

Het ruimtelijk beleid voor het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is erop gericht de wezenlijke kenmerken van de gebieden te ontwikkelen, herstellen en behouden. Derhalve is voor het NNN het 'nee, tenzij'-regime ingevoerd. Volgens dit regime dient allereerst vastgesteld te worden of de geplande ingreep significant negatieve effecten heeft op de in het NNN-gebied aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden. Wanneer dit zo is, geldt in principe dat de ingreep geen doorgang kan vinden. Uitzondering geldt alleen voor ingrepen waarbij sprake is van groot openbaar belang en waarbij geen alternatieven voor de plannen beschikbaar zijn. In dat geval dient compensatie van de aangetaste waarden plaats te vinden (Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit et al., 2007).

B2 JAARROND BESCHERMDE NESTEN (NOORD-HOLLAND)

Onderstaande lijst met jaarrond beschermde nesten is opgesteld conform de provinciale beleidsregels passieve soortenbescherming provincie Noord-Holland. Van de onderstaande soorten zijn de nesten jaarrond beschermd binnen provincie Noord-Holland en moeten er mitigerende maatregelen getroffen worden indien er een activiteit plaatsvindt die de nestlocatie kan beschadigen of de gunstige staat van instandhouding in gevaar kan brengen.

Soort	Beschermingscategorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

Categorieën
1: Jaarrond gebruikte nesten. Deze soorten maken ook buiten het broedseizoen gebruik van de nestplaats.
2: Zeer plaatstrouwe broedvogels of soorten die afhankelijk zijn van bebouwing. Deze soorten broeden elk broedseizoen op dezelfde plaats en zijn daarin zeer conservatief. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
3: Plaatstrouwe vogels die ieder jaar terugkeren naar een specifiek nest omdat ze niet of nauwelijks in staat zijn om zelf een nest te bouwen. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder gebroed hebben. Of ze bouwen een nieuw nest op het oude nest van het voorgaande jaar en zijn extra kwetsbaar voor verstoring. Hier vallen ook roofvogels onder die zich sinds kort aan het vestigen zijn in de provincie waarvan de staat van instandhouding nog verre van gunstig is.
4: Nesten van plaatstrouwe vogels die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit niet in het geding mag komen. Indien de omgeving van de bekende nestplaats vernietigd wordt, moet worden bepaald of er voldoende functionaliteit behouden blijft.

B3 PROVINCIALE VRIJSTELLING

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft provincie Noord-Holland een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	*Microtus agrestis*	Gehele jaar
Bosmuis	*Apodemus sylvaticus*	Gehele jaar
Dwergmuis	*Micromys minutus*	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	Gehele jaar
Egel	*Erinaceus europaeus*	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	Gehele jaar
Haas	*Lepus eauropaeus*	Gehele jaar
Huisspitsmuis	*Crocidura russula*	Gehele jaar
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	*Microtus subterraneus*	Gehele jaar
Ree	*Capreolus capreolus*	Gehele jaar
Rosse woelmuis	*Myodes glareolus*	Gehele jaar
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	Gehele jaar
Veldmuis	*Microtus arvalis*	Gehele jaar
Vos	*Vulpes vulpes*	Gehele jaar
Woelrat	*Arvicola amphibius*	Gehele jaar
Amfibieën		
Bruine kikker	*Rana temporaria*	Gehele jaar
Gewone pad	*Bufo bufo*	Gehele jaar
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	Gehele jaar
Meerkikker	*Rana ridibunda*	Gehele jaar
Middelste groene kikker	*Rana esculenta*	Gehele jaar

B4 AKKOORDVERKLARING UITVOERENDE PARTIJ OF AANNEMER

Ondergetekende, Naam: _

Onderneming (uitvoerende partij): _

Rol/Mandaat binnen onderneming: _

Verklaart voorliggend Ecologisch Werkprotocol (EWP) met bijlagen te hebben ontvangen, kennis te hebben genomen van de inhoud, hiermee in te stemmen en zich te houden aan de regels en bepalingen zoals vermeld in het protocol. Voorts verklaart ondergetekende dat bovenstaande van toepassing is voor alle werknemers die namens de onderneming (in opdracht van of onder aanneming voor Rotij Gronvast BV) werkzaamheden uitvoeren op en in de directe omgeving van het projectgebied. Een volledig exemplaar van dit protocol en het bijgehouden logboek dient te allen tijde tijdens uitvoering van de werkzaamheden op het werk aanwezig te zijn.

Voor akkoord,

Naam onderneming: _

Datum: _

Handtekening: _

B5 LOGBOEK

Handelingen en soort	Voorlopige planningsdatum	Uitvoerende partij	Uitgevoerd op (datum) en locatie	Paraaf ecoloog (bij aanwezigheid)	Eventuele bijzonderheden/opmerkingen
Terrein onaantrekkelijk maken voor ringslang door het gras kort te maaien	Tussen 15 september en 1 maart in het jaar waarin de bouwwerkzaamheden gepland zijn	Uitvoerder onder begeleiding van ecoloog			
Terrein waar de ingrepen gaan plaatsvinden onaantrekkelijk houden voor ringslang door regelmatig kort maaien	Vanaf 15 maart, nadat het terrein onaantrekkelijk is gemaakt, zo regelmatig, dat het gras kort blijft	Uitvoerder			
Eventueel beschoeiing herstellen waar nodig	Voor 1 maart	Uitvoerder			
Dempen van sloten	Tussen 1 november en 1 maart	Uitvoerder onder begeleiding van ecoloog			

Handelingen en soort	Voorlopige planningsdatum	Uitvoerende partij	Uitgevoerd op (datum) en locatie	Paraaf ecoloog (bij aanwezigheid)	Eventuele bijzonderheden/opmerkingen
Controleren hogere beplanting i.v.m. mogelijke vogelnesten en waarop gebroed wordt. Bomencheck bij eventuele te kappen bomen en te verwijderen groen	Voor 15 maart, maximaal 1 week voorafgaand aan verwijderen houtige beplanting	Ecoloog			
Verwijderen hogere houtige beplanting en eventueel kap bomen rondom te slopen kassen	Voor 15 maart	Uitvoerder			
Kaal en onkruidvrij houden van de directe omgeving van de te slopen kassen	Nader in te plannen	Uitvoerder			
Voor aanvang van de sloop wordt door een deskundige gecontroleerd op aanwezigheid van ringslang en overige beschermde diersoorten	Nu nog niet bekend	Ecoloog			
Sloop gebouwen en bouwrijp maken grond	Nu nog niet bekend	Uitvoerder			
Realisatie bouw	Nu nog niet bekend	Uitvoerder			

Handelingen en soort	Uitgevoerd op (datum) en locatie	Paraaf ecoloog (bij aanwezigheid)	Eventuele bijzonderheden/opmerkingen
Overige niet vooraf vast te leggen maatregelen ten behoeve van een soort ….			
….			
….			

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002
Datum:	12 april 2023

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	20230412-RSD002-RAP-EV 2.0
Status:	Definitief
Datum:	12 april 2023

Opsteller:
PC

Verificatie:
BZ

Validatie:
BZ

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 TRANSPORTASSEN 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Wettelijk kader 5
2.3 Transport over waterwegen 6
2.4 Transport over wegen 6
2.5 Transport over het spoor 8

3 BUISLEIDINGEN 9
3.1 Inleiding 9
3.2 Wettelijk kader 9
3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen 9

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN 10
4.1 Inleiding 10
4.2 Wettelijk kader 10
4.3 Inventarisatie relevante inrichting 10

5 LUCHTHAVENBESLUIT (LIB) 12

6 CONCLUSIE 14

1 INLEIDING

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan omvat de realisatie van woonfuncties en een basisschool met aanvullende functies.

De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (bron: Google Maps)

In het kader van het onderzoek naar het planvoornemen dienen de externe veiligheidsrisico's ten gevolge van activiteiten in de directe omgeving te worden geïnventariseerd. Externe veiligheidsrisico's kunnen ontstaan door het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over transportroutes (weg, spoor en water) en het gebruik of de opslag van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen. In deze quickscan zijn de risicobronnen geïnventariseerd en is beoordeeld of de genoemde risicobronnen mogelijk een belemmering vormen voor de invulling van het plangebied. Indien risicobronnen een mogelijke belemmering vormen, is een vervolgonderzoek noodzakelijk.

2 TRANSPORTASSEN

2.1 Inleiding

Eén van de aandachtspunten bij het ontwikkelen van een plan waar mensen verblijven, zoals de voorgenomen ontwikkeling, zijn de externe veiligheidsrisico's vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Bepaald dient te worden of het vervoer van gevaarlijke stoffen consequenties kan hebben voor de gewenste ontwikkeling.

2.2 Wettelijk kader

Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt in de richtlijnen voor stationaire bronnen en transportassen. De regelgeving rond de risico's van het transport van gevaarlijke stoffen volgt per 1 april 2015 uit de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs, Stb. 2013, nr. 307). De Wvgs vervangt de nota en de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Rnvgs). In de Wvgs en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) worden normwaarden gegeven voor twee verschillende typen risico's, het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In de bijlagen van de Regeling basisnet is opgenomen voor welke transportroutes de externe veiligheidsrisico's bepaald moeten worden. In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen berekend en geanalyseerd moeten worden.

Het begrip risico wordt in beeld gebracht door middel van twee begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Het PR is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen. De hoogte van het GR representeert de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

Overeenkomstig het Bevt (artikel 8, lid 1) en de HART (paragraaf 2.1) hoeven geen beperkingen aan het ruimtegebruik van een plan te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Indien de risicobron op meer dan 200 meter afstand van het plangebied is gelegen, hoeft geen berekening plaats te vinden van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico.

Een (beperkte) verantwoordingsplicht voor de hoogte van het groepsrisico is aan de orde indien een plangebied zich bevindt binnen het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied wordt bepaald door de 1% letaliteitsafstand van de stofcategorieën die getransporteerd worden. In de HART zijn per stofcategorie en per modaliteit vaste afstanden opgenomen voor de begrenzing van het invloedsgebied. De ligging van het invloedsgebied per modaliteit is in navolgende tabel 1 weergegeven.

Tabel 1 Invloedsgebied per stofcategorie

Stofcategorie		Invloedsgebied 1% letaliteitsafstand (m)		
Weg, water	Spoor	Spoor	Weg	Water
LF1			45	35
LF2	C3	35	45	35
LT1	D3	375	730	600
LT2			880	880
LT3	D4	>4.000	>4.000	n.v.t.
LT4			40	n.v.t.
GF1			n.v.t.	n.v.t.
GF2			40	65
GF3	A	460	355	90
GT2			245	n.v.t.
GT3	B2	995	560	1.070
GT4	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.
GT5	B3	>4.000	>4.000	n.v.t.

2.3 Transport over waterwegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water zijn uitsluitend waterwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Op basis van de afstanden die in tabel 1 zijn genoemd, blijkt dat het maximale invloedsgebied van gevaarlijke stoffen die over water vervoerd worden 1.070 meter bedraagt (GT3-stoffen). Binnen een afstand van 1.070 meter van het plangebied bevindt zich geen waterweg waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over waterwegen vormen geen belemmeringen voor de planvorming.

2.4 Transport over wegen

Ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg zijn uitsluitend de transportassen van belang waar structureel vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan. In beginsel zijn dit A- en N-wegen, binnen een straal van 4 km rondom het plangebied.

Voor het plangebied zijn de volgende wegen mogelijk relevant:
- rijksweg A9
- provinciale wegen N521 en N196.

De ligging van deze wegen ten opzichte van het plangebied zijn weergegeven in afbeelding 2.



Afbeelding 2 Ligging plangebied (rode omlijning) ten opzichte van wegen (bron: Google Maps)

A9

Op circa 2.650 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich de rijksweg A9 (wegvak N86). Deze weg is opgenomen in Basisnet. Gelet op de ruimtelijke scheiding is het plaatsgebonden risico en het PAG[1] van deze weg geen aandachtspunt voor de planvorming. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Op grond van de jaarintensiteiten van Rijkswaterstaat (juni 2019) blijkt dat over de A9 ter hoogte van het plangebied sprake is van LF1, LF2, LT1, LT2 en GF3-transporten. Het plangebied ligt hiermee niet binnen het invloedsgebied van deze weg. Deze weg vormt derhalve geen aandachtspunt voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

Provinciale wegen N521 en N196

Op een afstand van circa 1,7 kilometer ten oosten van het plangebied is de N521 gelegen en op circa 3,4 kilometer ten zuiden van het plangebied ligt de N196. Over beide wegen vindt of vond transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Beide wegen zijn niet opgenomen in het Basisnet weg. Wel kan gesteld worden dat op grond van de ruimtelijke scheiding de PR10^{-6}-risicocontour en het PAG geen belemmeringen vormen voor het plan. Aangezien het plangebied op meer dan 200 meter van de weg is gelegen, is het ook niet noodzakelijk de invloed van de planvorming op de hoogte van het groepsrisico kwantitatief inzichtelijk te maken.

Navraag bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied heeft geen aanvullende informatie opgeleverd ten aanzien van de stoffen die over deze wegen getransporteerd worden. Uitgaande van de bedrijven die langs deze wegen liggen, is het aannemelijk dat hier enkel LF1, LF2 en GF3-stoffen over getransporteerd worden. Op grond van deze stoffen kan geconcludeerd worden dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze wegen ligt. Deze wegen vormen derhalve geen aandachtspunt voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is niet aan de orde.

[1] Het plasbrandaandachtsgebied is een gebied als bedoeld in het Besluit transportroutes externe veiligheid. Dit is een gebied van 30 m parallel aan weerszijden van bepaalde transportroutes waarover grote hoeveelheden zeer brandbare vloeistoffen worden vervoerd

2.5 Transport over het spoor

Ook ten aanzien van de veiligheidsrisico's in het plangebied als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor zijn uitsluitend spoorwegen van belang waar vervoer van gevaarlijke stoffen in bulkvervoer is toegestaan.

Binnen een straal van 4 kilometer rondom het plangebied zijn geen spoorlijnen aanwezig waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt geen belemmering voor de planvorming. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

3 BUISLEIDINGEN

3.1 Inleiding

Bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten dient tevens rekening te worden gehouden met het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen waarvoor bepaalde aan te houden risicoafstanden gelden. Deze afstanden zijn onder andere afhankelijk van de aard van de stof, de druk waaronder deze wordt getransporteerd, de diepteligging en de diameter en wanddikte van de buisleiding. Ten aanzien van de externe veiligheid gaat het vooral om de risico's in het geval er iets fout gaat met een hogedruk aardgastransportleiding. Maar ook andere buisleidingen kunnen een aandachtsgebied voor externe veiligheid hebben dat tot over het plan reikt. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige buisleidingen consequenties kunnen hebben voor het plangebied.

3.2 Wettelijk kader

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Dit besluit sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Dat betekent dat de toetsings- en bebouwingsafstand worden vervangen door een afstand voor het plaatsgebonden risico (PR) en een afstand voor het invloedsgebied van het groepsrisico (GR). Voor het PR geldt dat er binnen de 10^{-6}-risicocontour geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR geldt, indien er objecten binnen het invloedsgebied liggen, een verantwoordingsplicht.

3.3 Inventarisatie lokale buisleidingen

Eventuele risico's van buisleidingen zijn pas relevant indien de effecten van een ongeval het plangebied kan overschrijden. Om inzicht te krijgen in de bandbreedte van het invloedsgebied van buisleidingen is het *Handboek buisleiding in bestemmingsplannen-Handreiking voor opstellers van bestemmingsplannen* (geactualiseerde versie 2016) geraadpleegd, waarin uit tabel 5.1 *1%-letaliteitsgrens bij hogedrukaardgastransportleidingen* blijkt dat de grootst mogelijke 1%-letaliteitsafstand van een buisleiding 580 meter bedraagt. Voor plannen op méér dan 580 meter afstand van een buisleiding kan dan ook worden geconcludeerd dat geen beperkingen gelden voor het plan; de berekening van de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren of de (toename van) de hoogte van het groepsrisico is dan niet aan de orde.

Op basis van de Signaleringskaart is geconstateerd dat binnen 580 meter rondom het plangebied geen buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen aanwezig zijn. Dit aspect vormt geen belemmering voor de planvorming, waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

4 EXTERNE VEILIGHEID INRICHTINGEN

4.1 Inleiding

Naast het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes en door buisleidingen, dient bij de realisatie van het plan rekening te worden gehouden met de opslag en het gebruik van gevaarlijke stoffen bij inrichtingen waarvoor ook aan te houden risicoafstanden gelden. Bepaald dient te worden of eventueel aanwezige risicovolle inrichtingen belemmeringen kunnen vormen voor de planrealisatie.

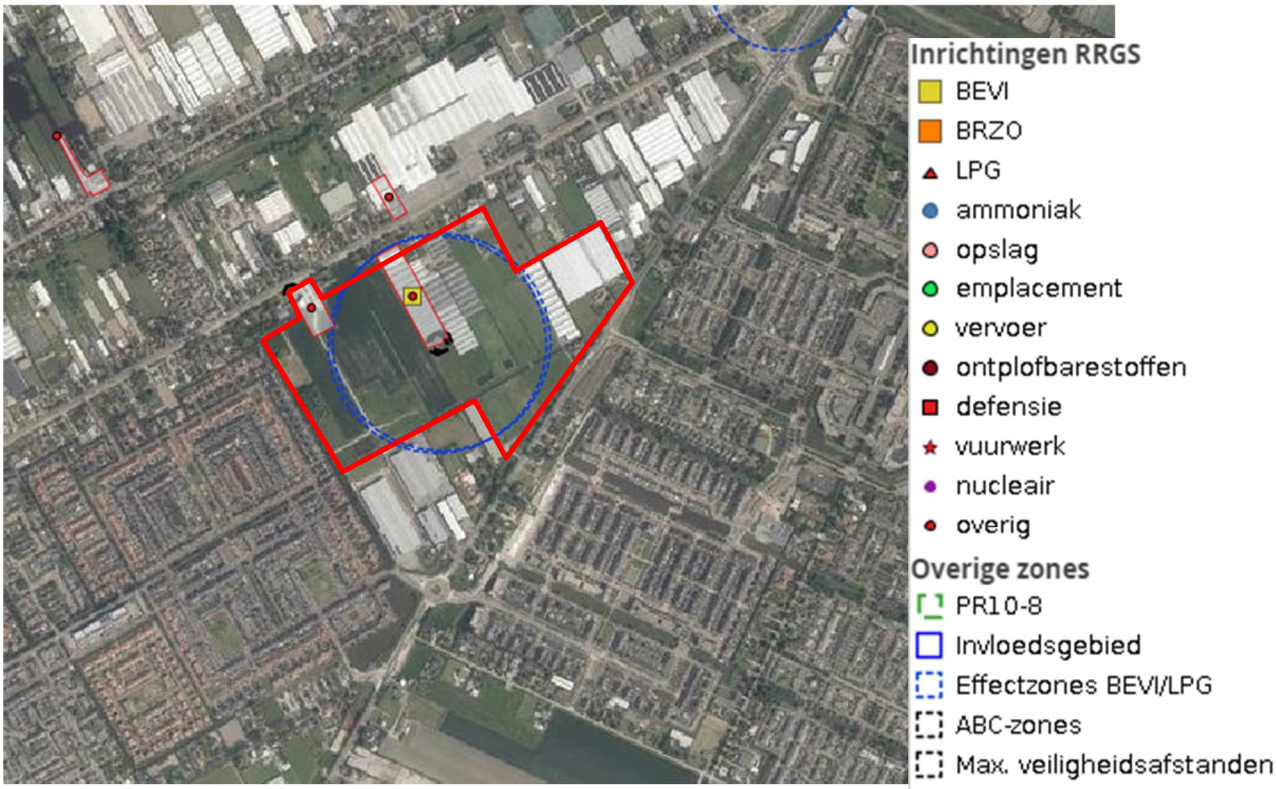
4.2 Wettelijk kader

Voor risicovolle activiteiten en/of risicovolle installaties bij inrichtingen worden ten aanzien van het milieuhygiënische aspect externe veiligheid regels gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt aangesloten op de van toepassing zijnde publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS). Daarnaast is een aantal rechtstreeks geldende besluiten van belang waarin te respecteren veiligheidsafstanden en/of risicocontouren zijn opgenomen. Hierbij kan gedacht worden aan het Besluit risico's zware ongevallen (Brzo 2015), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik en het Vuurwerkbesluit.

Voor zover het Bevi, Brzo 2015 en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik niet van toepassing zijn, vallen activiteiten met gevaarlijke stoffen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Indien de drempelwaarden uit bijlage 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet wordt overschreden, vallen activiteiten met de opslag van ontplofbare stoffen zoals genoemd in het Vuurwerkbesluit eveneens onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. In specifieke gevallen kunnen aanvullende voorschriften zijn opgenomen in een individuele milieuvergunning. De effecten met betrekking tot externe veiligheid worden uitgedrukt in te respecteren veiligheidsafstanden, plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

4.3 Inventarisatie relevante inrichting

Met behulp van de signaleringskaart is bepaald of het plangebied binnen de plaatsgebonden risicocontouren, dan wel invloedsgebieden van omliggende risicovolle inrichtingen is gelegen. In de uitsnede in navolgende afbeelding is de ligging van relevante inrichtingen in de omgeving van het plangebied weergegeven.



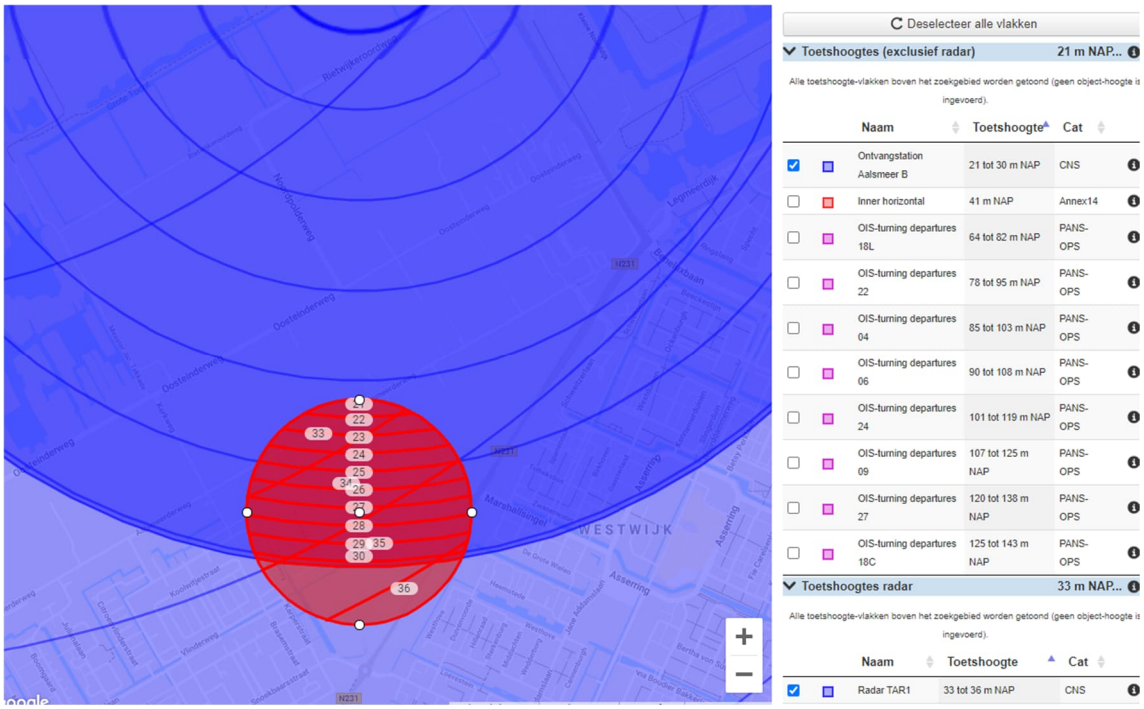
Afbeelding 3 Ligging inrichtingen ten opzichte van het plan (rode ster) (bron: signaleringskaart)

Uit afbeelding 4 volgt dat in binnen het plangebied een risicovolle inrichting aanwezig is. Echter als gevolg van de planvorming zal deze inrichting geamoveerd worden, waardoor het plangebied niet meer binnen een invloedsgebied of effectafstand van een risicovolle inrichting is gelegen.

Aangezien Inrichtingen in de omgeving van het plangebied geen belemmering vormen voor de voorgenomen planontwikkeling, is een verantwoordingsplicht niet aan de orde.

5 LUCHTHAVENBESLUIT (LIB)

Het plangebied ligt conform het LIB binnen het beperkingengebied van de luchthaven Schiphol. In de onderstaande afbeelding zijn de betreffende gebieden weergegeven.



Afbeelding 4 Schematische ligging van de planlocatie binnen maatgevende toetshoogte

Uit de toetsing blijkt dat het plangebied niet binnen bebouwingsbeperkingen ligt.

Wel wordt het plangebied geraakt door de volgende toetsvlakken:
- maatgevende toetshoogte
- maatgevende toetshoogte radar
- beperking aantrekken vogels
- beperking voor windturbines en lasers.

Maatgevende toetshoogte
De maximale planologische bouwhoogte voor de geprojecteerde bebouwing bedraagt 20 meter. Hiermee vormt de toetshoogte van 21 meter boven NAP geen aandachtspunt.

Beperking aantrekken vogels
Aangezien aanvaringen tussen vogels en luchtvaartuigen een reëel gevaar vormen voor de luchtvaart, is dit eveneens een aandachtspunt. De beperking gelden o.a. voor industrie in de voedingssector, viskwekerijen, opslag of verwerking van afvalstoffen en moerasgebieden. Aangezien deze functies niet binnen het plangebied mogelijk gemaakt worden, vormt dit aspect geen belemmering voor de planvorming.

Toetszone windturbines en lasers
Windturbines en laserinstallaties kunnen hinder veroorzaken voor landend en startend vliegverkeer en zorgen voor verstoring van luchtverkeersapparatuur. Aangezien het plan deze functies niet mogelijk maakt, vormt ook dit punt geen belemmering voor de planvorming.

Geconcludeerd kan worden dat bovengenoemde punten geen belemmering vormen voor de verdere planontwikkeling.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Roosdom Tijhuis is door Kragten een inventarisatie uitgevoerd van de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan omvat de realisatie van woonfuncties.

Transport over het water en het spoor
De planlocatie bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van een waterweg of spoorweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over het water en het spoor vormen derhalve gen belemmering voor het plan. Een verantwoording is niet aan de orde.

Transport over de weg
Binnen een straal van 4.000 meter rondom het plangebied bevinden zich de rijksweg A9 (wegvak N86) en de provinciale wegen N521 en N196, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plaatsgebonden risico en het PAG vormen geen aandachtspunt voor de planontwikkeling.
Gebleken is dat het plangebied niet binnen het invloedsgebied van deze wegen ligt, waardoor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg geen belemmering vormen voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Buisleidingen
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een hogedrukaardgasleiding. De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen vormen geen belemmering voor de planvorming, waardoor een verantwoordingsplicht niet aan de orde is.

Inrichtingen
Binnen het plangebied is een risicovolle inrichtingen aanwezig, echter als gevolg van de planvorming wordt deze inrichting geamoveerd, waardoor geen invloedsgebied van een risicovolle inrichting meer tot over het plangebied reikt. De risico's als gevolg van inrichtingen vormen geen belemmering voor de planontwikkeling. Een verantwoordingsplicht is derhalve niet aan de orde.

Luchthavenbesluit (LIB)
Het plangebied ligt conform het LIB binnen het beperkingengebied van de luchthaven Schiphol. Het plangebied wordt geraakt door enkele toetsvlakken. Gebleken is echter dat deze toetsvlakken geen belemmering vormen voor de verdere planontwikkeling.

BODAC
Your safety is our concern

Risicoanalyse OO

Aalsmeer Oosteindedriehoek

- Kennis- en adviescentrum
- Detectie
- Vliegtuigberging
- Historisch vooronderzoek
- Benaderen en veiligstellen
- Archeologie
- Risicoanalyse
- Offshore
- Sanering



Projectinformatie	
Datum:	04-08-2021
Versie:	1
Documentnummer:	210804_H1037_VOB_02
Opdrachtgever:	Kragten B.V.

Goedgekeurd door	**Naam**	**Functie**	**Datum**	**Handtekening**
Bodac B.V.	Dhr. L. (Luc) van Rooi	Historicus	04-08-2021	
Bodac B.V.	Dhr. D (Dennis) Naumann	Senior Deskundige OOO	04-08-2021	
Bodac B.V.	Dhr. R. (Roy) Maas	Projectleider	04-08-2021	
Kragten B.V.	Dhr. P. (Peer) Kaasenbrood	Projectleider	04-08-2021	

Distributielijst
Kragten B.V.
Bodac B.V.

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze rapportage mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de auteur. (Artikel 16 Auteurswet 1912). Het is de opdrachtgever toegestaan voor intern gebruik kopieën te maken zonder voorafgaande toestemming van de auteur.

Inhoudsopgave

1 Managementsamenvatting 5

2 Inleiding 6

2.1 Risicoanalyse OO in het Certificatieschema 6
2.2 Wetgeving en beleid 7
2.3 Doelstelling 7
2.4 Onderzoeksmethode 7
2.5 Kwalificatie onderzoeksteam 8

3 Projectscope 9

3.1 Motivatie Risicoanalyse OO 9
3.2 Doelstelling project en werkzaamheden 9

4 Controle en analyse uitgevoerde onderzoeken 12

4.1 Inventarisatie eerder uitgevoerde Vooronderzoeken 12
4.2 Analyse vereist aanvullend onderzoek 14
4.3 Conclusie aanvullend Vooronderzoek 14
4.3.1 Horizontale afbakening 14
4.3.2 Verticale afbakening 15

5 Locatiespecifieke omstandigheden 17

5.1 Beeldvergelijking 17
5.2 Naoorlogse werkzaamheden 21
5.3 Kwetsbare objecten en plaatsen 21
5.4 Ondergrondse en bovengrondse infrastructuur 21
5.5 Conclusie locatiespecifieke omstandigheden 22

6 Identificatie en uitwerking van invloedsfactoren, gevaarsfactoren, uitwerkingsfactoren en beoordeling van de risico's 24

6.1 Identificatie invloedsfactoren 24
6.1.1 Beweging 24
6.1.2 Trillingen 24
6.1.3 Slag op/stoot op ontplofbare oorlogsresten 24
6.1.4 Brand/temperatuur 25
6.1.5 (Lucht/water)Druk 25
6.1.6 Blootstelling aan de buitenlucht 25
6.1.7 Statische elektriciteit 25
6.1.8 Akoestische signalen 25
6.1.9 Wijziging van de afwijking van het aardmagnetisch veld 25
6.2 Identificatie gevaarsfactoren 25
6.2.1 Voorgespannen slagpinveer 26
6.2.2 (gevoeligheid van) Explosieve Stoffen 26
6.2.3 Pyrotechnische brandladingen 26
6.2.4 Witte fosfor 26
6.2.5 Veroudering 26
6.2.6 Vertragingsinrichting 26
6.2.7 Anti storingsinrichting (valstrik) 27
6.2.8 Wapeningstoestand van de ontsteker 27
6.3 Identificatie uitwerkingsfactoren 27
6.3.1 Primaire scherfwerking 27

6.3.2 Schokgolf *28*
6.3.3 Luchtdrukwerking *28*
6.3.4 Bubble jet *28*
6.3.5 Camouflet (gaszak) *28*
6.3.6 Kraterwerking *28*
6.3.7 Hitte/brand/rook *28*
6.4 Overzicht invloeds-, gevaars- en uitwerkingsfactoren met betrekking tot het werkgebied 29
6.5 Beoordeling van de risico's 30
6.5.1 Risico(-kans)berekening *30*
6.5.2 Schervengevarenzone *31*

7 Conclusie en advies 35
7.1 Conclusies gekoppeld aan uit te voeren werkzaamheden 35
7.2 Advies vervolgstappen 36

8 Leemten in kennis 37

Bijlage 1. OO-Bodembelastingkaart 38

Bijlage 2. Conclusie Risicoanalyse 40

Bijlage 3. Opsporingsmethoden 43
Bijlage 3.1 Verschillende detectietechnieken 43
Bijlage 3.2 Uitvoeringsmethoden van detectiemethodes 44
Bijlage 3.3 Verschillende vormen van detectie 45

Bijlage 4. Certificering 47

Bijlage 5. Uitgangspunten afbakening 48

Bijlage 6. Overzicht geraadpleegd bronnenmateriaal 56

Bijlage 7. Protocol Toevalstreffer OO 58

Bijlage 8. Hoofdgroepen van Ontplofbare Oorlogsresten 59

1 Managementsamenvatting

In opdracht van Kragten B.V. heeft Bodac B.V. een Risicoanalyse uitgevoerd ter plaatse van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer, met kenmerk H1037. Naar aanleiding van de werkzaamheden, welke nodig zijn voor het voltooien van stedenbouwkundige ontwikkelingen, is een aanvraag gedaan voor deze bureaustudie.

Naar aanleiding van voorliggende Risicoanalyse is vastgesteld dat het werkgebied en het op Ontplofbare Oorlogsresten (OO) verdacht verklaarde gebied elkaar overlappen. De locatie is gedeeltelijk verdacht op de aanwezigheid van afwerpmunitie van het kaliber 1000 lbs GP (General Purpose).

Op basis van de vastgestelde naoorlogse grondroerende werkzaamheden, de locatiespecifieke omstandigheden en de toekomstige functie en bestemming van bedrijventerrein Oosteindedriehoek kan een beargumenteerde conclusie getrokken worden. Uit het contra-indicatieonderzoek blijkt dat er kleinschalige naoorlogse grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden in een deel van het werkgebied.

De precieze werkzaamheden zijn nog niet bekend, aangezien het stedenbouwkundigproject in een aanbestedende fase zit. In deze VO-fase (voorlopig ontwerp) is nog niet bekend welke grondroerende werkzaamheden gepland zijn. Bodac B.V. heeft zodoende de doelstelling om alle niet-veilige locaties waar eventueel bodemingrepen kunnen plaatsvinden te inventariseren.

Bodac B.V. heeft de planontwikkeling gekoppeld aan de risico's op het aantreffen en de eventuele ongecontroleerde uitwerking van explosieven. Deze risico's tonen voor de planontwikkeling of nader onderzoek (detectie en opsporing) noodzakelijk is. Dit is aangegeven middels 'conclusies I, II en III', zoals opgenomen in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Voor de planontwikkeling is de conclusie door Bodac B.V. als volgt bepaald. Een deel van het werkgebied waar zich het op afwerpmunitie verdachte gebied bevindt zullen opsporingswerkzaamheden noodzakelijk zijn tot een diepte van 12.50 m[1] minus maaiveld.

Voor nadere informatie (en kaartmateriaal) wordt verwezen naar *Hoofdstuk 7 Conclusies en advies*.

Uit de Risicoanalyse OO is naar voren gekomen dat binnen een deel van het werkgebied nadere opsporing noodzakelijk is om de veiligheid tijdens toekomstige werkzaamheden te kunnen waarborgen.

Bodac B.V. kan deze werkzaamheden voor u uitvoeren.

2 Inleiding

In de Tweede Wereldoorlog alleen al is naar schatting twaalfduizend ton aan explosieve stof door vliegtuigen afgeworpen. Ervaringscijfers geven aan dat ongeveer tien tot vijftien procent van deze afgeworpen Ontplofbare Oorlogsresten om diverse redenen niet zijn gesprongen. Daarnaast zijn grote hoeveelheden munitie door grondgeschut en handvuurwapens verschoten, waarvan eveneens een deel niet of slechts gedeeltelijk is gedetoneerd. Vooral op locaties waar destijds zwaar gevochten is, komen nog veel van deze 'blindgangers' in de bodem voor. Bodac B.V. maakt gebruik van academisch geschoolde medewerkers en moderne opsporingsmethoden om de OO te vinden en te verwijderen. Zo zorgen wij ervoor dat een veilig te bewerken (bouw)terrein overgedragen kan worden aan onze opdrachtgever.

2.1 Risicoanalyse OO in het Certificatieschema

Naar aanleiding van de oorlogshandelingen, ten tijde van de Eerste en Tweede Wereldoorlog, bestaat er een mogelijkheid tot het spontaan aantreffen of toucheren van OO tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem. Hierdoor ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico door het mogelijk ongewenst tot (uit)werking treden van dit militair wapentuig. Dergelijke ongecontroleerde uitwerkingsgevolgen kunnen dodelijk letsel en zware schade aan materiaal en omgeving tot gevolg hebben. Daarnaast kunnen spontane vondsten van OO resulteren in stagnatie en meerwerkkosten van de uitvoeringswerkzaamheden.

Om bovenstaande situaties te voorkomen dient een werkgever de risico's van de werkzaamheden vooraf te inventariseren en te evalueren. Deze zogenoemde risico-inventarisatie en evaluatie (RI&E) is zeker voor bouw gerelateerde activiteiten (werkzaamheden in of op de (water)bodem).[1] Tijdens het ontwerpen van het werk moeten de risico's in beeld worden gebracht (V&G voorbereidingsfase), waaronder mogelijke OO in de bodem. Door de privatisering van het opsporen van OO, ontstond de behoefte aan normalisatie en regelgeving gericht op kwaliteit en veiligheid. Dit resulteerde uiteindelijk in de certificatieplicht in het Arbobesluit.

Deze plicht resulteerde allereerst in het Beoordelingsrichtlijn van het Procescertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (BRL-OCE) en vervolgens in het Werkveld Specifiek Certificatie Schema voor het systeemcertificaat Opsporen Conventionele Explosieven (WSCS-OCE).[2] De aspecten Vooronderzoek en Risicoanalyse maakten onderdeel uit van deze laatstgenoemde wet- en regelgeving. Voor de inhoud, omschrijving en uitvoering van een Risicoanalyse OO bestond er echter geen officieel vastgestelde en wettelijk verplichte of erkende methode.[3] Vanaf 2012 is de Commissie Vooronderzoek en Risicoanalyse ingesteld vanuit de Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO) met vertegenwoordigers uit de branche en andere betrokken partijen. Het resultaat van deze commissie was een conceptmethode van een zogenoemde Projectgebonden Risicoanalyse (PRA) welke als normeringdocument meegenomen zou worden in het WSCS-OCE.[4] Deze methode werd afgewezen door het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, aangezien het niet binnen de wettelijke certificatieplicht van de Arbowet zou vallen.

Vanwege de aangekondigde wetswijziging trachtte de Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven, in samenwerking met de VEO en andere belanghebbende partijen, vanaf 2015 de kwaliteitsborging van certificering te benadrukken. In deze wetswijzigingen werden het Vooronderzoek en de Risicoanalyse niet langer als noodzakelijk geacht om onder een wettelijke certificering te vallen. Een aangepast tekstvoorstel 'Proceseisen Risicoanalyse CE' werd opgezet om een onderzoeksproces te faciliteren welke gebaseerd was op

[1] Zie voor meer informatie: www.explosievenopsporing.nl
[2] Tot 31 december 2020 was het WSCS-OCE opgenomen in Bijlage XII van de Arbeidsomstandigheden met oude eisen van de certificering.
[3] In het WSCS-OCE stond onder 6.5.3. Uitsluitingen/onderzoeksbeperkingen enkel deze zin: 'De verticale afbakening is in ieder geval vereist voor het uitvoeren van een Risicoanalyse voor het toekomstig gebruik van het verdachte gebied en deze maakt daar dan onderdeel van uit.'
[4] Vereniging van Explosieven Opsporing (VEO), 'Concept methode projectgebonden risicoanalyse (PRA)' notitie 3VEO-VOO.06137.V (7 juni 2013).

kwaliteit.[5] Naast het wettelijk WSCS-OCE, werd dus het besluit gemaakt om een privaat schema te ontwikkelen waarin de werkzaamheden van Vooronderzoek CE en Risicoanalyse CE zijn opgenomen. Het behandelvoorstel en eindconcept werden in 2017 voorgelegd aan het CCvD-OCE.[6]

Vanwege de wijzigingen in het Arbeidsomstandighedenbesluit op 28 november 2019 (waarin de term Conventionele Explosieven is vervangen door de term Ontplofbare Oorlogsresten) besloten de belanghebbende partijen om een vernieuwd certificatieschema aan het CCvD voor te leggen. Dit resulteerde in het 'Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten'.[7] Deze vrijwillige certificering valt niet binnen een wettelijk kader en derhalve zal de inhoud en methode van een Risicoanalyse enigszins kunnen variëren. Per 1 januari 2021 is het nieuwe, wettelijk verplichte Certificatieschema Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten (opsporing) in werking getreden. Daarbij is eveneens het vrijwillige Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten ingegaan.[8] Bodac B.V. zal deze Risicoanalyse OO dan ook uitvoeren conform de meest recente versie van het Certificatieschema.

2.2 Wetgeving en beleid

In het geval dat een werkgebied als 'verdacht' aangemerkt wordt, kan dit een (potentieel) risico vormen voor de Openbare Orde en Veiligheid. Volgens de wet- en regelgeving ligt de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de Openbare Orde en Veiligheid bij de burgemeester van de desbetreffende gemeente.[9] Daarbij is de burgemeester bevoegd bij verstoring van de openbare orde of bij ernstige vrees voor het ontstaan daarvan, de bevelen te geven die noodzakelijk geacht worden voor de handhaving van de openbare orde.[10] In het geval van een oproerige beweging, van andere ernstige wanordelijkheden of van rampen, dan wel van ernstige vrees voor het ontstaan daarvan, is de burgemeester dan ook bevoegd alle bevelen te geven die hij ter handhaving van de openbare orde of ter beperking van gevaar nodig acht. Daarbij kan van andere dan bij de Grondwet gestelde voorschriften worden afgeweken.[11] Wanneer (mogelijke) OO dus een bedreiging vormen voor de Openbare Orde en Veiligheid kan de burgemeester het besluit nemen om maatregelen te treffen tot het (preventief) opsporen van OO. Het wordt de opdrachtgever dan ook aangeraden om de betreffende gemeente (mits zij niet zelf de opdrachtgever is) te consulteren over de situatie van het projectgebied.

2.3 Doelstelling

Bodac B.V. zal voorliggende rapportage uitwerken conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO). Dit schema beschrijft de doelstelling van een Risicoanalyse: 'De Risicoanalyse heeft tot doelstelling de risico's van de in het werkgebied mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten vast te stellen en te beoordelen, met inachtneming van de toekomstige functie en bestemming van het werkgebied. Daartoe worden de risico's op schade en letsel ten gevolge van een accidentele reactie van ontplofbare oorlogsresten geïnventariseerd en beoordeeld.'[12] Verder is voorliggend document opgesteld conform het DO BMS, P01500 en ISO9001 kwaliteitssysteem.

2.4 Onderzoeksmethode

Leidraad voor het vaststellen van de onderzoeksmethode is het CS-VROO. Verder is voorliggend document opgesteld conform het DO BMS, P01500 en ISO9001 kwaliteitssysteem. Volgens de certificering dient de

[5] Het VOMES was voorheen bekend als de Stichting Certificatie Vuurwerk & Explosieven (SCVE); zie Stichting Certificering Vuurwerk en Explosieven (SCVE), 'Werktekst Risicoanalyse CE' (4 april 2016).
[6] SCVE, '7SCVE-SEC.11124.V' (29 mei 2017).
[7] VOMES, 'Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten' (8 februari 2021).
[8] 'Certificatie Opsporen Ontplofbare Oorlogsresten', < https://www.vomes.nl/certificatie/certificatie-vooronderzoek-en-risicoanalyse-oo/> [geraadpleegd op 8 april 2021].
[9] Artikel 172, lid 1: De burgemeester is belast met de handhaving van de openbare orde.
[10] Artikel 172, lid 3.
[11] Artikel 175, lid 1.
[12] VOMES, 'Certificatieschema' (8 februari 2021), 23.

analyse van de risico's binnen een verdacht verklaard werkgebied te bestaan uit een aantal aspecten. De volgende onderdelen behoren toegelicht te worden:

- ✓ Projectscope (*Hoofdstuk 3*);
- ✓ Controle & analyse eerder uitgevoerde Vooronderzoeken & Risicoanalyses (*Hoofdstuk 4*);
- ✓ Vaststellen locatie specifieke omstandigheden (*Hoofdstuk 5*);
- ✓ Identificatie van invloedsfactoren (*Paragraaf 6.1*);
- ✓ Studie van gevaarsfactoren (*Paragraaf 6.2*);
- ✓ Identificatie van uitwerkingsfactoren (*Paragraaf 6.3*);
- ✓ Beoordeling van de risico's (*Paragraaf 6.4*).

Tenslotte worden de uit te voeren werkzaamheden en de risico's op elkaar afgestemd. Een afgewogen en beargumenteerde conclusie is het eindresultaat. Deze is te vinden in *Hoofdstuk 7 Conclusie en advies*.

2.5 Kwalificatie onderzoeksteam

De Risicoanalyse OO en alle ArcGIS Pro werkzaamheden zijn uitgevoerd door historicus dhr. L. (Luc) van Rooi (MA) en historica Mvr. A. (Anne) Backelandt (MA).[13] Deze rapportage is in samenspraak en onder verantwoording van dhr. R. (Roy) Maas voltooid.

[13] Dhr. Van Rooi en Mvr. Backelandt beschikken over de expertises Historisch onderzoek, Luchtfoto-interpretatie en Risicoanalyse.

3 Projectscope

In dit hoofdstuk wordt de projectlocatie en haar toekomstig gebruik toegelicht. Het werkgebied wordt omschreven met de projectnaam Aalsmeer Oosteindedriehoek. Het gebied is een deels braakliggend als industrieterrein tussen de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk. Op navolgende pagina is het desbetreffende onderzoeksgebied, ook wel werkgebied, inzichtelijk gemaakt (*210728_H1037_WG_01*).

3.1 Motivatie Risicoanalyse OO

Ter plaatse van het perceel, vanaf nu gehete 'Oosteindedriehoek', zijn grondroerende werkzaamheden gepland, namelijk de ontwikkeling van stedenbouw. Om inzicht te krijgen in de (mogelijke) risico's heeft Kragten B.V. aan Bodac B.V. opdracht verleend tot het uitvoeren van een Risicoanalyse OO. Dit naar aanleiding van het Historisch Vooronderzoek 'NGE-Risicokaart Aalsmeer', waaruit is gebleken dat het werkgebied en het verdachte gebied elkander kruisen. De rapportage dat een deel van het werkgebied verdacht is op de aanwezigheid van afwerpmunitie, in het bijzonder 1000 lbs GP vliegtuigbommen. Zoals gecommuniceerd met de opdrachtgever, naast de door Bodac B.V. opgestelde offerte, zal deze bureaustudie het kenmerk H1037 betiteld als Aalsmeer Oosteindedriehoek krijgen.[14] De opdrachtgever heeft documenten en tekeningen met Bodac B.V. gedeeld waarop de toekomstige het stedenbouwkundig plan inzichtelijk is gemaakt.

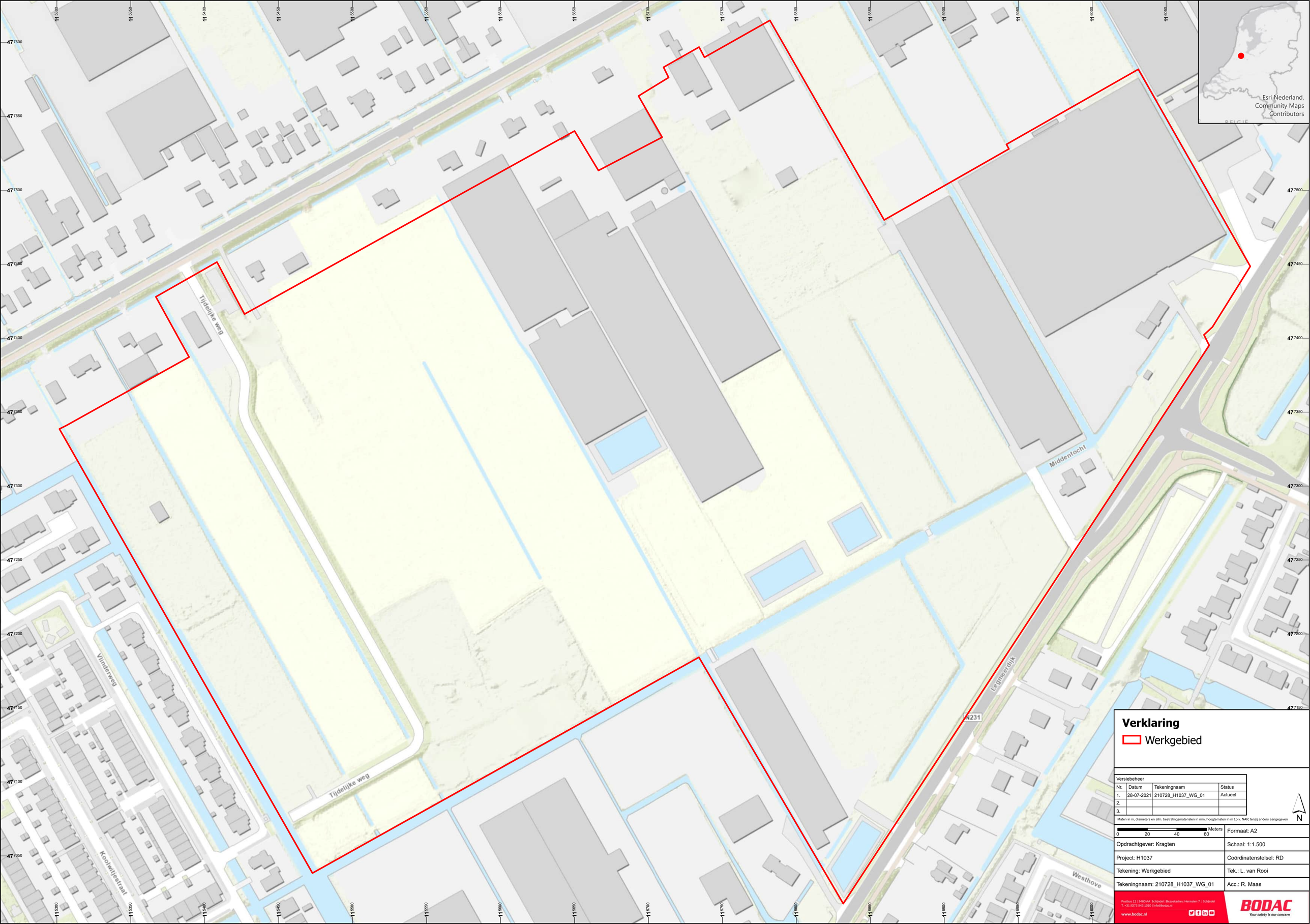
3.2 Doelstelling project en werkzaamheden

Ten behoeve van de huidige bureaustudie is het van belang het toekomstig gebruik in beeld te brengen en te inventariseren welke activiteiten en handelingen er op welke wijze in of op de bodem kunnen optreden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen het toekomstig gebruik en de werkzaamheden welke nodig zijn om dit toekomstig gebruik te realiseren.

De precieze werkzaamheden zijn nog niet bekend, aangezien het stedenbouwkundigproject in een aanbestedende fase zit. In deze VO-fase (voorlopig ontwerp) is nog niet bekend welke grondroerende werkzaamheden gepland zijn. Bodac B.V. heeft zodoende de doelstelling om alle niet-veilige locaties waar eventueel bodemingrepen kunnen plaatsvinden te inventariseren.

Op pagina 10 van de voorliggende rapportage is een tekening toegevoegd waarin het toekomstige plan in beeld is gebracht.

[14] Email correspondentie tussen dhr. P. Kaasenbrood (Kragten B.V.) en Mvr. A. Backelandt (Bodac B.V.) conform offerte met kenmerk 210120_C20472_OB_0 verzonden op 20 januari 2021 aan Mvr. B. Deckers-Simon (Kragten B.V.).



Verklaring

Werkgebied

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	28-07-2021	210728_H1037_WG_01	Actueel
2.			
3.			

Maten in m, diameters en afm, bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven.

N

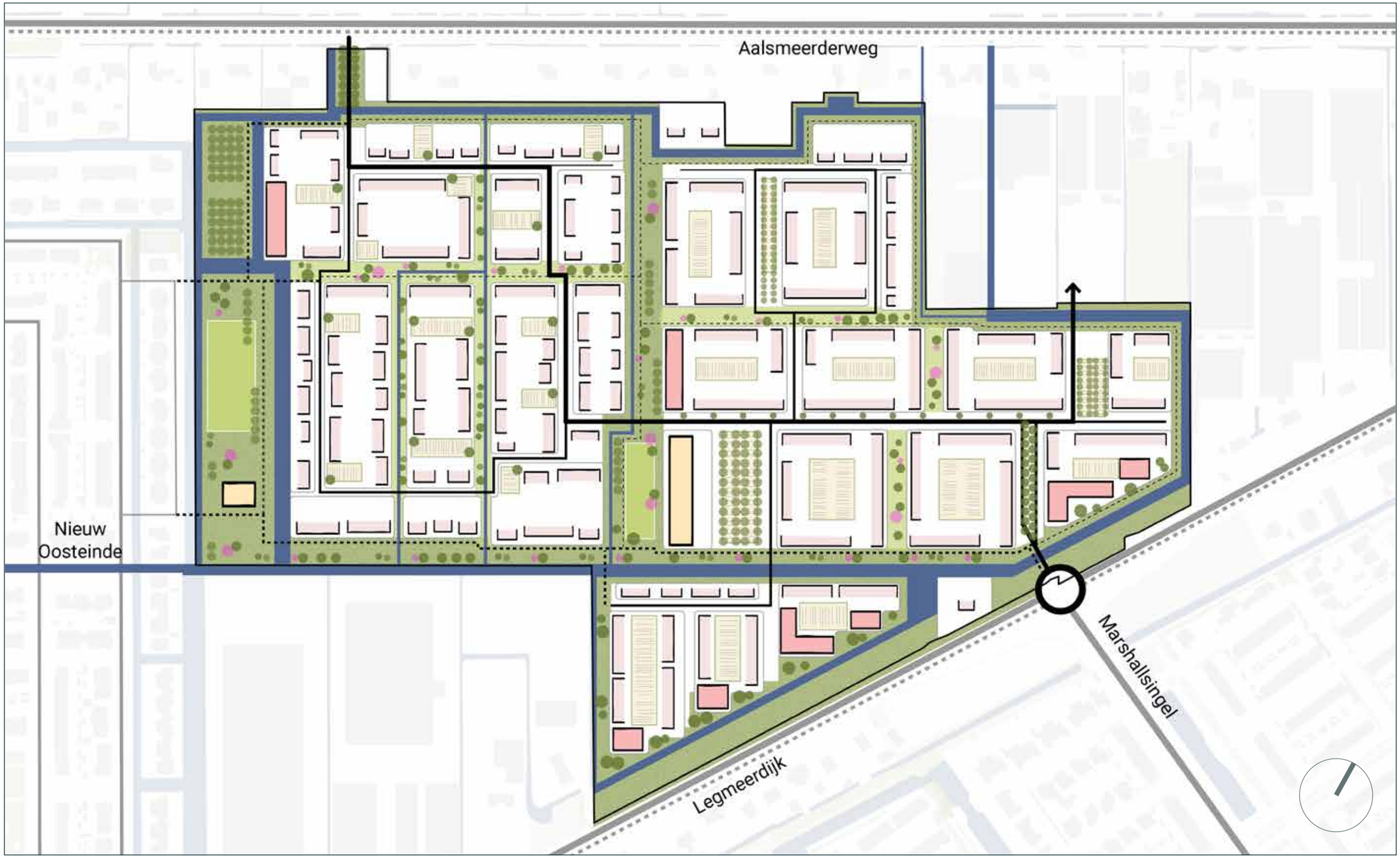
0 20 40 60 Meters

	Formaat: A2
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:1.500
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Werkgebied	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210728_H1037_WG_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

Deelgebied 1 - geactualiseerde stedenbouwkundige visie



4 Controle en analyse uitgevoerde onderzoeken

Dit hoofdstuk zal nagaan welke conclusies zijn getrokken in eerder uitgevoerde onderzoeken. De hoofdsoorten, subsoorten, verschijningsvormen en het aantal OO binnen het verdachte gebied gelden als scope voor de Risicoanalyse.

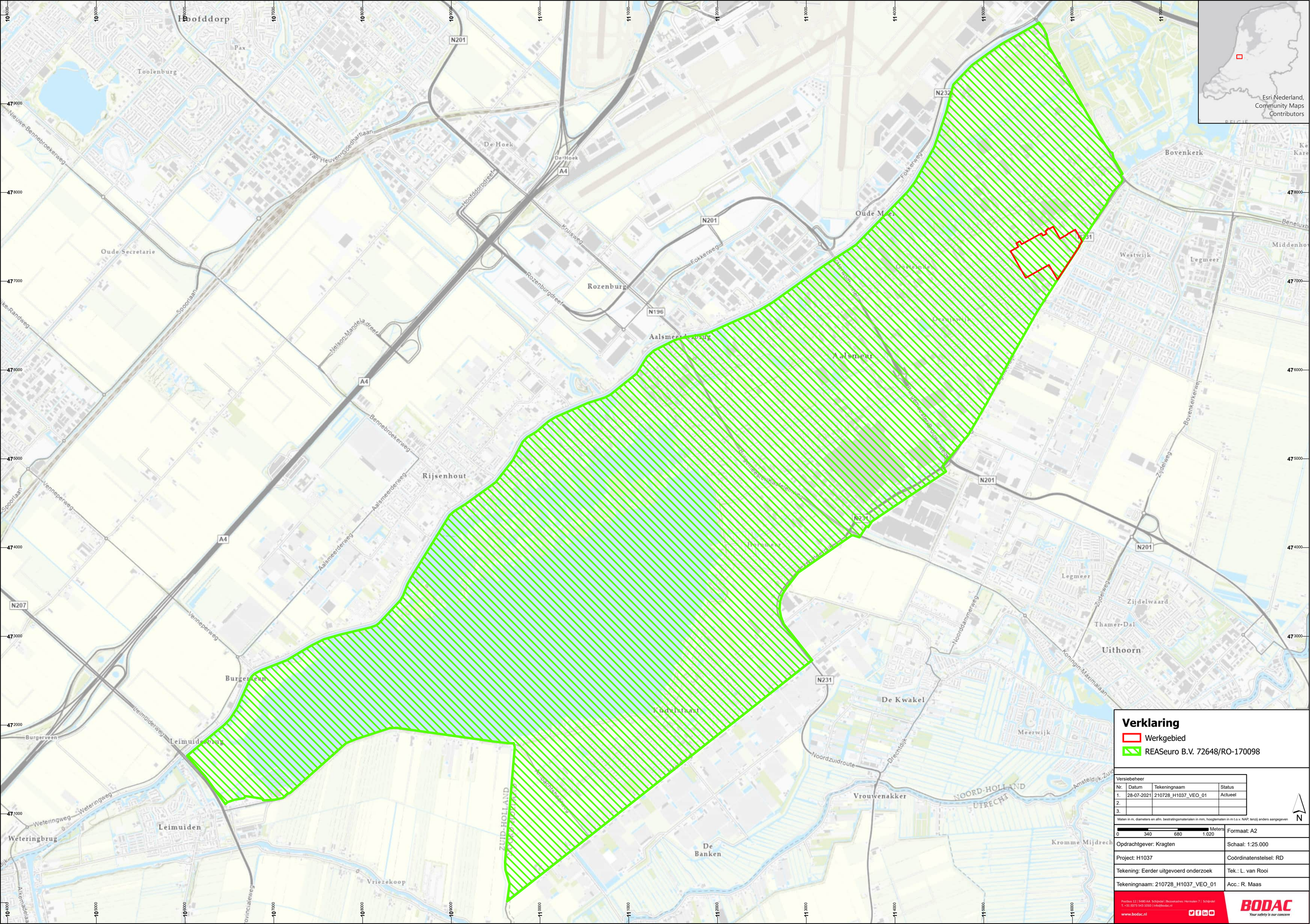
4.1 Inventarisatie eerder uitgevoerde Vooronderzoeken

Voor deze Risicoanalyse OO is navraag gedaan bij gemeente Aalsmeer/ProRail/Rijkswaterstaat/VEO-Bommenkaart. De volgende rapportages zijn geïnventariseerd en hebben betrekking op het werkgebied:

Vooronderzoeken CE

- ✓ REASeuro B.V., Historisch Vooronderzoek Niet Gesprongen Explosieven, 'NGE-Risicokaart Aalsmeer', documentnummer: 72648/RO-170098 (20 november 2017).

Het werkgebied is op de navolgende pagina in beeld gebracht (*210728_H1037_VEO_01*).



Verklaring

- Werkgebied
- REASeuro B.V. 72648/RO-170098

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	28-07-2021	210728_H1037_VEO_01	Actueel
2.			
3.			

Maten in m, diameters en afm, bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

N

Meters
0 340 680 1.020

Formaat: A2	
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:25.000
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Eerder uitgevoerd onderzoek	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210728_H1037_VEO_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

4.2 Analyse vereist aanvullend onderzoek

Een Historisch Vooronderzoek OO conform het WSCS-OCE of CS-VROO formuleert een horizontale en verticale afbakening voor een op OO 'verdacht' gebied. Zoals in de rapportage staat vermeldt voldoet het Vooronderzoek enkel aan de eisen van het WSCS-OCE. In dit specifieke vooronderzoek zijn echter de verplichte aanvullende bronnen zoals vermeld in het CS-VROO ook geraadpleegd. Derhalve is aanvullend onderzoek niet vereist.

4.3 Conclusie aanvullend Vooronderzoek

Het onderzoek dat reeds is uitgevoerd door REASeuro B.V. is conform huidige wet- en regelgeving. Bodac B.V. gaat er vanuit dat het indicatieonderzoek gedegen is uitgevoerd en dat derhalve alle relevante literatuur, archieven en luchtfoto's zijn geraadpleegd. Een Vooronderzoek conform het WSCS-OCE en/of het CS-VROO formuleert een horizontale en verticale afbakening voor een op CE/OO 'verdacht' gebied. REASeuro B.V. heeft een horizontale afbakening voor het verdachte gebied opgesteld conform het vigerende WSCS-OCE/CS-VROO. Een verticale afbakening ontbreekt echter. Deze wordt in paragraaf *4.3.2 Verticale afbakening* besproken.

4.3.1 Horizontale afbakening

Voor de horizontale afbakening is een gedeelte van het werkgebied verdacht verklaard op afwerpmunitie. Op onderstaand figuur zijn de door REASeuro B.V. geïnterpreteerde kraters van afwerpmunitie te zien, op basis waarvan een verdacht gebied is afgebakend.



Figuur 1: *Een beeldopname daterend van 23 februari 1945 met daarop twee kraters te zien. Deze kraters zijn, volgens het rapport van REASeuro B.V., afkomstig van het Amerikaanse bombardement op Schiphol op 13 december 1943.*

Onderstaande tabel geeft de verwachte kalibers weer van afwerpmunitie die wordt verwacht in het werkgebied. Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied is *Bijlage 2* van het CS-VROO als uitgangspunt gehanteerd. De indicaties uit *Bijlage 2* en de conclusie van het eerder uitgevoerde onderzoek

zijn als uitgangspunt gehanteerd voor de conclusie van de horizontale afbakening van het verdachte gebied. De horizontale afbakening is inzichtelijk gemaakt in de OO-Bodembelastingkaart (zie *Bijlage 1*).

Hoofdsoort Explosief:	**(Sub)soort en kaliber:**	**Verschijningsvorm:**				
		Afgeworpen	Verschoten, Gegooid, Gelegd, Weggeslingerd	Opgeslagen, Gedumpt, Begraven	Restant springput/explosie	Onderdeel wrak
Afwerpmunitie	Afwerpmunitie: 1000 lbs GP (genaral purpose) Type ontsteker: onbekend	X				

Tabel 1: *Overzicht van de mogelijk aan te treffen OO in het onderzoeksgebied.*

4.3.2 Verticale afbakening

De verticale afbakening van het verdachte gebied is afhankelijk van de verschijningsvorm OO welke in het onderzoeksgebied is geconstateerd. Bij het bepalen van de verticale afbakening dient rekening gehouden te worden met verschillende factoren, zoals bodemgesteldheid, bodemweerstand, vorm en diameter van de OO. Voor het merendeel van de (verschoten/weggeslingerde) munitieartikelen zijn de gegevens, zoals verwachte snelheid en inslaghoek, niet gevonden in het archiefonderzoek. Daarnaast heeft de maaiveldhoogte ten tijde van de Tweede Wereldoorlog invloed op de verticale afbakening. Het is echter niet altijd mogelijk met zekerheid de exacte maaiveldhoogten te achterhalen, waardoor de afbakening in dit opzicht als indicatief beschouwd dient te worden. REASeuro B.V. heeft geen verticale afbakening meegenomen in het eerder uitgevoerde onderzoek. Derhalve heeft Bodac B.V. een eigen verticale afbakening opgesteld.

Bodemgegevens

Om inzicht te krijgen in de mogelijke penetratiediepte van de te verwachten afwerpmunitie zal gebruik worden gemaakt van de zogenoemde 10MPa-laag. Deze laag zal als maximale penetratiediepte aangehouden worden voor het onderzoeksgebied. De stelregel is dat afwerpmunitie niet verder kan indringen in de bodem dan tot een massieve bodemlaag met een doorsnede van 1.00 m^1 en met een weerstand groter dan 10MPa. Aangezien de diepte van deze laag wisselt per grondsoorten zullen sonderingen noodzakelijk zijn om deze gegevens te verkrijgen. Bodac B.V. heeft bij het DINO-loket de sonderinggegevens opgevraagd. Na raadpleging van het DINO-loket is gebleken dat de lithologie van de bodem in de nabijheid van het werkgebied voornamelijk bestaat uit kleigrond. Dit is vastgesteld op basis van een geologisch booronderzoek.[15] De kleigrond gaat tot een diepte van +- 6.00 m^1 minus maaiveld. De maaiveldhoogte bedraagt op deze locatie – 4.30 m^1 t.o.v. NAP. Op kadasterkaarten uit de jaren ’30 en ’50 ligt de maaiveldhoogte op -4.10 m^1 t.o.v. NAP. Bodac B.V. stelt echter vast dat het verschil van 0.20 m^1 verwaarloosbaar is, aangezien de sondeergegevens van tegenwoordig accurater zijn dan die van 60 of 80 jaar geleden. Daarnaast zijn de maaiveldpunten van het oude kaartmateriaal qua afstand verder weg gelegen dan de sondeergegevens van het DINO-loket.

De twee meest nabijgelegen sondeeronderzoeken geven aan dat een 10MPA-laag wordt bereikt op dieptes die fluctueren tussen 9.80 m^1 en 12.50 m^1 minus maaiveld. Vanwege de drassige ondergrond adviseert Bodac

[15] Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO), ‘Geologisch booronderzoek. Identificatienummer: B25D0781’, <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> [geraadpleegd op: 26 juli 2021].

B.V. om een verticale afbakening van 12.50 m[1] minus maaiveld aan te houden voor het op afwerpmunitie verdachte gebied. Dit houdt in dat ter plaatse van het werkgebied de bodem (situationeel gezien) tot een diepte van -16.80[1] t.o.v. NAP verdacht is.

5 Locatiespecifieke omstandigheden

De voor de Risicoanalyse relevante locatiespecifieke omstandigheden worden in beeld gebracht. Daarbij wordt in ieder geval gekeken naar:

- ✓ Beeldvergelijking van naoorlogse luchtfoto's;
- ✓ Naoorlogse werkzaamheden;
- ✓ Kwetsbare objecten en plaatsen (volgens de Atlas leefomgeving[16]);
- ✓ Aanwezigheid van ondergrondse en bovengrondse infrastructuur.

Bij de analyse van de naoorlogse grondroerende werkzaamheden wordt redelijkerwijs aangenomen dat OO zijn geruimd. Aangezien het werkgebied slechts gedeeltelijk verdacht is op OO worden alleen aandacht besteed aan de locatiespecifieke omstandigheden binnen het verdachte gebied. De naoorlogse grondroerende werkzaamheden zijn getracht te achterhalen en te specificeren middels archiefonderzoek. Er zijn echter geen relevante archiefstukken gevonden in het Nood-Hollands Archief.

5.1 Beeldvergelijking

Als aanvulling op het schriftelijk inzichtelijk maken van de naoorlogse grondroerende werkzaamheden heeft Bodac B.V. enkele naoorlogse luchtfoto's geselecteerd om deze werkzaamheden ook visueel inzichtelijk te maken. Deze luchtfoto's zijn aangeleverd door de website www.dotkadata.nl. Middels georeferentie met behulp van ArcGIS Pro worden oude luchtopnamen op de huidige satellietfoto gelegd. Hierbij wordt rekening gehouden met een georeferentie-afwijking van 10 meter t.o.v. het actuele werkgebied. Er is gekozen om beeldfragmenten uit de jaren 1944, 1967, 1999, 2006 en 2021 te tonen. In *Bijlage 6* staat een overzicht en motivatie van de geselecteerde beeldfragmenten. Op de navolgende pagina's zijn de beeldvergelijkingen ingevoegd.

[16] Sinds begin 2021 is de risicokaart van de Atlas voor de leefomgeving, waarin de Kwetsbare Objecten worden behandeld, aangepast. Deze risicokaart wordt via het portaal van ArcGIS Online gedeeld, waardoor Bodac B.V. via genoemd digitaal portaal wordt geraadpleegd.

Luchtfoto 1945



Luchtfoto 1967



Verklaring

Werkgebied

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	30-07-2021	210730_H1037_BV_01_01	Actueel
2.			
3.			

N

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

0 60 120 180 Meters

	Formaat: A3
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:5.000
Project: H1013	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Beeldvergelijking 1945-1967	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210730_H1037_BV_01_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

Luchtfoto 1999

Luchtfoto 2006





Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	30-07-2021	210730_H1037_BV_02_01	Actueel
2.			
3.			

N

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

0 60 120 180 Meters

Formaat: A3	
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:5.000
Project: H1013	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Beeldvergelijking 1999-2006	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210730_H1037_BV_02_01	Acc.: R. Maas

Verklaring

Werkgebied

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

Luchtfoto 2021



Verklaring

Werkgebied

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	30-07-2021	210730_H1037_BV_03_01	Actueel
2.			
3.			

N

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

0 30 60 90 Meters	Formaat: A3
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:2.500
Project: H1013	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Beeldvergelijking 2021	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210730_H1037_BV_03_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

1944

Zoals te zien op deze luchtfoto is het werkgebied bijna compleet braakliggend en kende het een agrarische bestemming. Alleen in het noorden is sprake van de aanwezigheid van een boerderij. Opvallend is ook de aanwezigheid van twee kraters van afwerpmunitie in het noordwesten van het werkgebied. Dit zijn de krater ten grondslag liggen aan het op afwerpmunitie afgebakende verdachte gebied, zoals voortgekomen uit eerder uitgevoerd onderzoek.

1967

Op de zelfde plek als waar eerder kraters werden waargenomen is in dit jaar sprake van bebouwing. Waarschijnlijk zijn hier kassen gebouwd. Ook in het overige deel van het werkgebied is situationeel sprake van kasbouw. Verder blijft het overgrote deel van het werkgebied een braakliggend terrein.

1999

De kassen die eerder (1967) stonden op de locatie waar zich ook de kraters van afwerpmunitie bevonden zijn in dit jaar afgebroken. Dit deel van het werkgebied heeft wederom een agrarische bestemming. Verder is er in de rest van het werkgebied nu sprake van een uitbreiding van de bedrijvigheid. Meer dan ¾ van het werkgebied is bebouwd.

2006

Het verschil ten opzichte van de vorige beeldopname (1999) is minimaal. Wat betreft het deel waar zich het verdachte gebied bevind zijn geen veranderingen waargenomen.

2021

Een kleine kas die zich in de vorige beeldopname (2006) bevond binnen het verdachte gebied is tegenwoordig afgebroken. Op het perceel direct ten westen van deze voormalige kas is een woning gebouwd. Het verdere deel van het verdachte gebied kent geen veranderingen. Ook de rest van het werkgebied kent geen veranderingen qua bebouwing/bestemming ten opzichte van de vorige beeldopname.

5.2 Naoorlogse werkzaamheden

Om specifiekere data te vergaren voor de geconstateerde naoorlogse grondroerende werkzaamheden, heeft Bodac B.V. gepoogd enkele archieven te raadplegen. Uit de inventarisatie bleken geen relevante archieven

5.3 Kwetsbare objecten en plaatsen

Op de locatie van het onderzoeksgebied zijn wel kwetsbare objecten aanwezig.[17] Binnen een straal van 500.00 m[1] bevinden zich een grote opslag (loods) en een groot winkelcentrum. Bij een ongecontroleerde explosie zouden deze constructies (ernstige) schade kunnen oplopen. Mochten er bij opsporingswerkzaamheden explosieven worden aangetroffen, dan dienen de autoriteiten op de hoogte te zijn van de aanwezige kwetsbare objecten in de nabije omgeving.

5.4 Ondergrondse en bovengrondse infrastructuur

Normaliter vraagt Bodac B.V., voor een overzicht van de ondergrondse infrastructuur, een KLIC-Melding aan bij het Kadaster. Een KLIC-Melding (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) bevat gegevens over de ligging van kabels en leidingen in het werkgebied. Het Kadaster bundelt de tekeningen van de netbeheerder tot één pakket. Bij het leggen van kabels en leidingen in ongeroerde grond zijn mogelijkerwijs explosieven uit de Tweede Wereldoorlog opgevallen en weggenomen. Afhankelijk van de diepte van de werkzaamheden voor

[17] Sinds begin 2021 is de risicokaart van de Atlas voor de leefomgeving, waarin de Kwetsbare Objecten worden behandeld, aangepast. Deze risicokaart wordt via het portaal van ArcGIS Online gedeeld, waardoor Bodac B.V. via genoemd digitaal portaal wordt geraadpleegd.

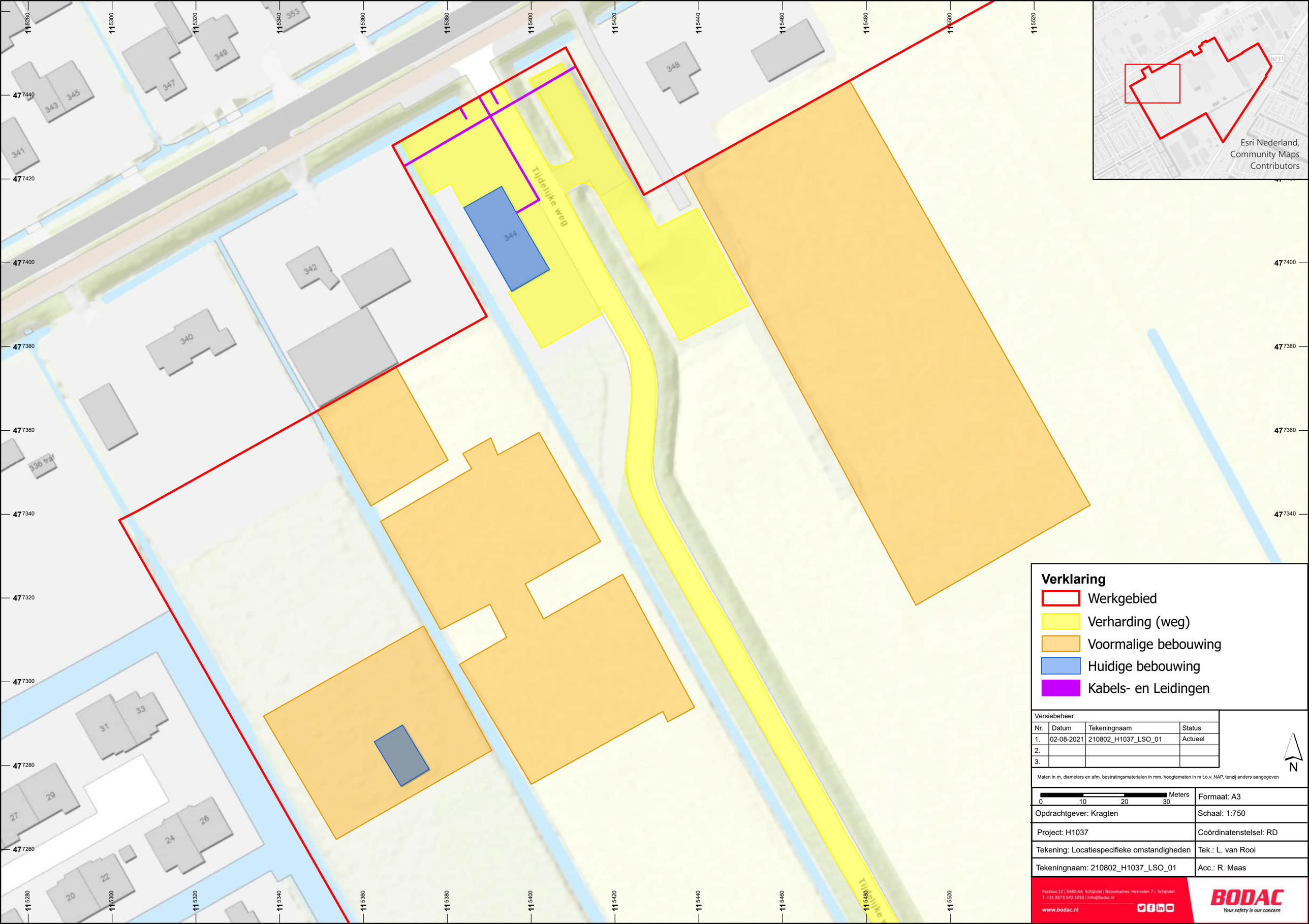
het leggen van kabels en leidingen gaat Bodac B.V. er redelijkerwijs vanuit dat de bodem vrij is van explosieven.

Aangezien er geen aanvullende gegevens zijn gevonden over de diepteligging van de kabels en leidingen houdt Bodac B.V. een algemene diepteligging aan van 0.60 m[1]. Over de breedte van het talud lopen maten dikwijls uiteen. Bodac B.V. heeft besloten om maximaal een breedte van 0.30 m[1] aan te houden.

Daarnaast heeft Bodac B.V. een beroep gedaan op het Algemeen Hoogtebestand Nederland (AHN). Hieruit is gebleken dat de bodem sinds de oorlog niet aantoonbaar geroerd is. Uit het raadplegen van de AHN-viewer is gebleken dat de maaiveldhoogte fluctueert tussen -4.30 m[1] NAP en -4.45 m[1] NAP binnen het werkgebied. Op kaartmateriaal van het Kadaster uit de Tweede Wereldoorlog - waarop maaiveldhoogtes zijn weergeven – wordt een maaiveldhoogte van -4.10 m[1] NAP genoemd in de nabijheid van het werkgebied. Het verschil in maaiveldhoogte op de AHN-viewer en op het kaartmateriaal van het Kadaster is dermate klein dat er geen aantoonbare sprake is van bodemverlaging. Derhalve gaat Bodac B.V. er vanuit dat de bodem dezelfde maaiveldhoogte kent als ten tijde van de Tweede Wereldoorlog.

5.5 Conclusie locatiespecifieke omstandigheden

Bodac B.V. heeft informatie gevonden over naoorlogse grondroerende werkzaamheden. Deze veranderingen hebben effect op de conclusie van de horizontale afbakening (toegelicht in *Paragraaf 4.2*). Daar waar daadwerkelijk graafwerkzaamheden hebben plaatsgevonden kan redelijkerwijs worden aangenomen dat OO destijds zijn opgemerkt en weggenomen. Aangezien er een mogelijkheid bestaat dat deze OO nog aanwezig zijn in de onbewerkte bodem, is het noodzakelijk om de naoorlogse grondroerende werkzaamheden inzichtelijk te maken. De diepte van de werkzaamheden zijn niet feitelijk aantoonbaar. Wat wel feitelijk aantoonbaar is binnen de contouren van het verdachte gebied zijn de aanwezigheid van kassen (tuinbow) gedurende de naoorlogse periode en enkele kabels en leidingen. De gebouwde kassen zijn echter in de tussentijd ook weer afgebroken. Vandaag de dag zijn hier geen sporen meer van. Als laatste is binnen het werkgebied in de tussentijd nog één woning gebouwd binnen het verdachte gebied. Voor de precieze locatiespecifieke omstandigheden wordt verwezen naar kaart *210802_H1037_LSO_01*, te vinden op de navolgende pagina.



Verklaring

- Werkgebied
- Verharding (weg)
- Voormalige bebouwing
- Huidige bebouwing
- Kabels- en Leidingen

Versiebeheer

Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	02-08-2021	210802_H1037_LSO_01	Actueel
2.			
3.			

N

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

0 10 20 30 Meters

	Formaat: A3
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:750
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Locatiespecifieke omstandigheden	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210802_H1037_LSO_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

6 Identificatie en uitwerking van invloedsfactoren, gevaarsfactoren, uitwerkingsfactoren en beoordeling van de risico's

Om een conclusie te kunnen trekken voor deze Risicoanalyse OO zijn de invloedsfactoren, gevaarsfactoren en uitwerkingsfactoren van belang. Invloedsfactoren zijn alle factoren die van buitenaf tot een accidentele werking van OO kunnen leiden. Gevaarsfactoren kunnen daarentegen ook tot een accidentele werking van de munitieartikelen leiden. Deze hebben enkel betrekking op de oorlogsresten zelf. Uitwerkingsfactoren vinden plaats nadat het oorlogstuig in werking is getreden. Vervolgens zal – op basis van de verzamelde gegevens - een inschatting gemaakt worden of er een verhoogd risico bestaat bij het afgaan van mogelijk aanwezige OO.

6.1 Identificatie invloedsfactoren

Binnen een Risicoanalyse wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende invloedsfactoren:

- ✓ Beweging;
- ✓ Trillingen;
- ✓ Slag op / stoot op de ontplofbare oorlogsresten;
- ✓ Brand/temperatuur;
- ✓ (Lucht/water))Druk;
- ✓ Blootstelling aan de buitenlucht;
- ✓ Statische elektriciteit;
- ✓ Akoestische signalen;
- ✓ Wijziging van de afwijking van het aardmagnetisch veld.

6.1.1 Beweging

Met beweging wordt een ongewenste positieverandering van OO bedoeld, waardoor ontstekingsinrichtingen in werking kunnen worden gesteld. Het bewegen van explosieven kan bijvoorbeeld worden veroorzaakt door grondverplaatsing, graafwerkzaamheden of contact van een funderingspaal of damwandplank tijdens drukken, heien of trillen.

Tot de toekomstige werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied behoren graafwerkzaamheden en grondverplaatsing. Tijdens de werkzaamheden moet met de mogelijke gevolgen van het bewegen van OO rekening worden gehouden.

6.1.2 Trillingen

Bij bepaalde OO, zoals afwerpmunitie of geschutmunitie, is het mogelijk dat deze door trillingen worden geactiveerd, waardoor de kans op ongewilde werking ernstig toeneemt. Bij weg- en spoorwegverkeer en uit te voeren hei- en bouwwerkzaamheden wordt de uitvoerende partij door de commandant EOD-ruimploeg van informatie voorzien met betrekking tot de afstanden waarbinnen dergelijk verkeer en dergelijke werkzaamheden mogen plaatsvinden. Normaliter is het noodzakelijk om na te gaan of trillingen relevant zijn voor de aan te treffen explosieven wanneer de trillingen die bij werkzaamheden geproduceerd worden groter zijn dan 1,00 m^1/s^2.

Binnen het werkgebied is het aantreffen van afwerpmunitie mogelijk. De aan te treffen kalibers zijn gevoelig voor de trillingen die geproduceerd worden bij de uit te voeren werkzaamheden.

6.1.3 Slag op/stoot op ontplofbare oorlogsresten

Bij een slag of stoot op een ontplofbaar oorlogsrestant kan de ontsteking van het object in werking treden met een explosie als gevolg.

Met het oog op de toekomstige grondroerende werkzaamheden zal deze Risicoanalyse meer duidelijkheid scheppen over tot welke diepte het projectgebied vrij is van OO. De grondlagen die hier niet toe behoren

dienen met grote voorzichtigheid te worden bewerkt vanwege een mogelijke slag of stoot op het stuk munitie.

6.1.4 Brand/temperatuur

Het is niet toegestaan het ontplofbare oorlogstuig aan brand en/of extreme hitte bloot te stellen. Om dit te voorkomen dienen OO van (directe of indirecte) verhitting door de zon te worden beschermd. Het ontstaan van hitte, bijvoorbeeld door wrijving, dient te worden tegengegaan en maatregelen t.a.v. algemene brandpreventie moeten worden toegepast.

6.1.5 (Lucht/water)Druk

Het is mogelijk dat ontplofbare oorlogsresten zijn voorzien van een barometrisch ontstekingssysteem. Middels het principe van hoge en lage druk kan het voor komen dat de blokkering van een voorgespannen slagpin door het samendrukken van een balg wordt opgeheven. Als gevolg hiervan vindt er een ontsteking van de springstoflading plaats.

Er bestaan geen brandbommen of geschutmunitie met een barometrisch ontstekingssysteem. (Lucht/water)Druk heeft zodoende geen invloed op de mogelijk aan te treffen OO.

6.1.6 Blootstelling aan de buitenlucht

Explosieven waarin witte fosfor is opgenomen kunnen spontaan tot ontbranding komen, wanneer deze in aanraking komen met zuurstof (uit de buitenlucht). Dergelijk contact kan ontstaan bij graaf- of baggerwerkzaamheden. Indien de munitieartikelen van een springstoflading zijn voorzien kan het contact van de witte fosfor met zuurstof tot een ongewenste explosie leiden. De fosfor kan vervolgens over tientallen meters worden verspreid.

Gezien de toekomstige grondroerende werkzaamheden kunnen OO blootgesteld worden aan de buitenlucht. Tijdens de uit te voeren werkzaamheden moet met de mogelijke gevolgen van blootstelling aan de buitenlucht van OO rekening worden gehouden.

6.1.7 Statische elektriciteit

Munitie kan in werking treden door statische elektrische ladingen. Hierbij wordt een elektrische slagpijp geïnitieerd, waardoor de explosieve stof in werking treden. In de praktijk zijn er slechts weinig OO die een dergelijke elektrische lading bezitten. Over het algemeen zijn dit elektrische springladingen of moderne munitieartikelen met elektrische ontstekers.

Binnen het werkgebied bestaat geen kans op het aantreffen van afwerpmunitie die bij invloeden van statische elektriciteit in werking treden.

6.1.8 Akoestische signalen

Sommige explosieven detoneren bij akoestische signalen. Het gaat hierbij vaak om akoestische mijnen die hydrofone ontstekers bevatten. Dit onderdeel initieert akoestische signalen in elektriciteit waardoor oorlogstuig in werking gesteld kan worden. Mijnen met dergelijke ontstekers komen alleen voor op zee.

Aangezien het werkgebied alleen bestaat uit landbodem en er bij de horizontale afbakening geen sprake was van het aantreffen van (zee)mijnen hoeft geen rekening gehouden te worden met deze invloedsfactor.

6.1.9 Wijziging van de afwijking van het aardmagnetisch veld

Veel munitieartikelen hebben een eigen magnetisch veld. Explosieve stoffen kunnen in werking treden wanneer dit magnetisch veld veranderd of bijzonder afwijkt van conventionele magnetische velden.

Binnen het werkgebied bestaat geen kans op het aantreffen van OO die door een afwijking van het aardmagnetisch veld in werking treden.

6.2 Identificatie gevaarsfactoren

Binnen een Risicoanalyse wordt een onderscheid gemaakt tussen de volgende gevaarsfactoren:

- ✓ Voorgespannen slagpinveer;
- ✓ (gevoeligheid van) Explosieve stoffen;
- ✓ Pyrotechnische of brandladingen;
- ✓ Witte fosfor;
- ✓ Veroudering;
- ✓ Vertragingsinrichting;
- ✓ Anti storingsinrichting (valstrik);
- ✓ Wapeningstoestand van de ontsteker.

6.2.1 Voorgespannen slagpinveer

Een slagpin is een onderdeel van een vuurwapen dat een ontstekingsproces in gang zet. Een voorgespannen slagpinveer is een slagpin die onder veerdruk staat en op het moment dat de veer kan ontspannen, een explosie in gang zal zetten.

Binnen het werkgebied wordt met de aanwezigheid van OO met een voorgespannen slagpinveer geen rekening worden gehouden. De (mogelijk) aanwezige ontstekers beschikken namelijk niet over dit mechanisme.

6.2.2 (gevoeligheid van) Explosieve Stoffen

Explosieve stoffen zijn stoffen waarin een chemische reactie plaatsvindt wanneer deze aan hitte, schokken, wrijving of andere geschikte aanvangsimpulsen worden blootgesteld, met een explosie als gevolg. Deze stoffen dienen niet aan schokken of ruwe behandeling te worden blootgesteld, of tegen grote hitte.

Vanwege de in de loop der jaren ontstane erosie of corrosie kunnen OO onstabiel geworden zijn. Hiermee moet tijdens de werkzaamheden rekening worden gehouden.

6.2.3 Pyrotechnische brandladingen

Er zijn OO die een explosieve stof of mengsel bevatten die de productie van rook, warmte, licht, geluid, gas of een combinatie van dergelijke verschijnselen als uitwerking hebben. Dit gebeurt aan de hand van zichzelf onderhoudende exotherme chemische reacties.

Pyrotechnische of brandladingen worden gebruikt voor meerdere typen OO. In het werkgebied kunnen geen brandbommen met pyrotechnische brandladingen aanwezig zijn.

6.2.4 Witte fosfor

Witte fosfor is een gele of witte chemische, wasachtige stof die ontbrandt wanneer deze in aanraking komt met lucht. Witte fosfor wordt gebruikt in brandbommen, rookbommen en als doelwitmarkering.

In het werk gebied kunnen geen OO aanwezig zijn die witte fosfor bevatten.

6.2.5 Veroudering

Bij verouderde munitieartikelen kan een ontstekingsmechanisme, bijvoorbeeld een veiligheidspin van een (geschut/hand)granaat doorgeroest zijn, waardoor het explosief alsnog op scherp komt te staan. Door beweging of trilling kunnen explosieven in werking treden.

In het onderzoeksgebied kunnen verouderde OO liggen. Tijdens de werkzaamheden moet hiermee rekening worden gehouden.

6.2.6 Vertragingsinrichting

Het is mogelijk dat ontstekers van oorlogstuig zijn voorzien van een vertragingsinrichting. Zodra de ingestelde vertragingstijd is verlopen treedt dergelijke munitie in werking. Er zijn korte of lange vertragingsinrichtingen. Bij korte vertragers wordt middels een pyrotechnische vertragingslading (kruitkoekje) de hoofdlading ontstoken. Bij lange vertragers wordt de voorgespannen slagpin opgeheven door een langlopend mechanisch uurwerk, waarbij de slagpin in het slaghoedje slaat. In het geval van de chemische

vertrager wordt door middel van een zuur dat het veiligheidsplaatje zacht maakt en/of oplost de voorgespannen slagpin opgeheven.

Het is niet bekend of er chemische lange vertragers aanwezig zijn bij de mogelijk aan te treffen OO.

6.2.7 Anti storingsinrichting (valstrik)

Munitie met een anti storingsinrichting hebben een ontstekingsmechanisme die bij een onschuldige handeling van (in de regel) het slachtoffer in werking worden gezet. Dergelijke munitietechnieken werden voornamelijk als valstrik gebruikt en bezitten voornamelijk druk- of trekontstekers.

Voor deze Risicoanalyse is het niet relevant om te kijken naar OO met anti storingsinrichtingen.

6.2.8 Wapeningstoestand van de ontsteker

De wapeningstoestand van een ontsteker wordt in de regel bepaald door de krachten die worden uitgeoefend op een ontsteker tijdens het verschieten, werpen, afwerpen of plaatsen van munitie. Tijdens het zogenaamde wapenen van een ontsteker worden alle explosieve stoffen en/of mechanische componenten in één lijn gebracht waardoor het explosief in werking kan treden. Het wapenen van OO kan als gevolg van een explosie gebeuren. De explosie kan het gevolg zijn van vernietigingswerkzaamheden of een ongecontroleerde explosie. Er kan gesteld worden dat explosieven voorzien van gewapende ontstekers gevaarlijker zijn dan explosieven waarvan de ontstekers niet gewapend zijn.

In de regel kunnen ontstekers altijd in een toestand van bewapening komen door ongecontroleerde handelingen. Hiermee moet tijdens de toekomstige werkzaamheden rekening worden gehouden.

6.3 Identificatie uitwerkingsfactoren

Binnen een Risicoanalyse wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende uitwerkingsfactoren:

- ✓ Primaire scherfwerking;
- ✓ Schokgolf;
- ✓ Luchtdrukwerking;
- ✓ Bubble jet;
- ✓ Camouflet (gaszak);
- ✓ Kraterwerking;
- ✓ Hitte/brand/rook.

In deze paragraaf worden de uitwerkingsfactoren van de verwachte OO per hoofd-/subsoort (ontsteker/kaliber) en aantal parameters bepaald.

6.3.1 Primaire scherfwerking

Scherfwerking (fragmentatie) ontstaat wanneer de omhulling van munitieartikelen door een explosie verscherft en door de drukwerking met een bepaalde snelheid wordt weggeblazen. Bij primaire scherfwerking draait het om de scherven die van de omhulling, of lichaam, afkomen. Naast primaire scherven zijn er ook secundaire scherven. Deze komen van het omringende medium, zoals puin en glasscherven. Primaire en secundaire scherfwerking kunnen dodelijk letsel veroorzaken in de directe omgeving van het detonatiepunt.

Voor het gebied rond het detonatiepunt, waar een gerede kans bestaat dat men door scherven van het explosief of secundaire scherven wordt getroffen (de schervengevarenzone), zijn richtlijnen opgesteld door de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO) en de EOD. Des te dieper een explosief onder het maaiveld gelegen is bij een detonatie hoe meer de scherfwerking wordt gehinderd door omgevingsfactoren. Dit kunnen bijvoorbeeld de wanden van een bouwkuip of damwand zijn.

Afhankelijk van de locatie binnen het werkgebied neemt de kans op secundaire scherfwerking toe of af. De diepteligging van de OO bepaald de gevolgen voor onder- en bovengrondse infrastructuur bij een eventuele situatie.

6.3.2 Schokgolf

Bij een schokgolf ontstaat een heftige trilling die zich voortplant door omringende materie. Hoe dichter deze materie, hoe verder de schokgolf zich zal voortplanten. Op grote afstand kunnen daardoor leidingen, funderingen en fundamenten beschadigd raken.

Binnen het werkgebied bevinden zich verschillende soorten bekabeling, leidingen en fundamenten. Afhankelijk van de soort OO is de mate van schokgolfwerking te bepalen. Zwaardere OO richten uiteraard meer schade aan dan kleine/lichte OO.

6.3.3 Luchtdrukwerking

Luchtdrukwerking is een direct gevolg van de uitwerking van een snelle uiteenzetting van de hete, gasvormige reactieproducten die worden gevormd tijdens de explosie. Luchtdruk heeft een effect op het menselijk lichaam en kan in de directe omgeving van het detonatiepunt grote schade aanrichten, zoals constructies laten instorten en tot op grote afstand ruiten laten springen.

In de nabije omgeving van het werkgebied bevinden zich gebouwen die bij een eventuele detonatie van OO gepaard gaan met kans op schade.

6.3.4 Bubble jet

Van een *bubble jet* is sprake wanneer er onder water een explosie van munitieartikelen plaatsvindt. Door de explosie komen stoffen vrij welke vanwege hun aard naar boven drijven. Wanneer de kracht die vrijkomt bij een onderwaterexplosie vrij baan heeft naar de oppervlakte ontstaat een waterkolom. De kracht van een onderwaterexplosie kan serieuze gevolgen hebben voor scheepvaart dat erboven voert.

Van deze uitwerkingsfactor is geen sprake bij het onderzoeksgebied.

6.3.5 Camouflet (gaszak)

Een camouflet ontstaat wanneer in de bodem een explosie van een explosieve stof plaatsvindt, waarbij de kracht niet wegvloeit naar het aardoppervlak. De gassen en stoffen die vrijkomen blijven in de bodem. Bij graafwerkzaamheden kunnen deze stoffen vrijkomen en een gevaar voor de omgeving teweeg brengen.

Bij de in de toekomst uit te voeren werkzaamheden hoeft geen rekening gehouden te worden met camoufletvorming (gaszakvorming).

6.3.6 Kraterwerking

Bij kraterwerking is een ontplofbaar oorlogsrestant geëxplodeerd in de bodem. De kracht welke vrij is gekomen heeft een weg naar de oppervlakte gevonden, waardoor de structuur van de bodem zich heeft verplaatst. Hoe dieper de explosie heeft plaatsgevonden en hoe groter het oorlogsrestant, hoe groter de massa van de grondverplaatsing zal zijn. Kraterwerking kan voor veel schade aan het aardoppervlak of objecten in de nabijheid van het aardoppervlak zorgen. Daarnaast kunnen personen door opspringende aarde bedolven worden.

Bij de toekomstige werkzaamheden in de (aard)bodem moet rekening gehouden worden met kraterwerking bij het accidenteel exploderen van OO.

6.3.7 Hitte/brand/rook

Bij detonatie van explosieve stoffen ontstaan sterke temperatuurtoenames, afhankelijk van het soort springstof. De hete gassen die ontstaan veroorzaken een vuureffect bij contact met zuurstof in de lucht. De scherven die door de scherfwerking ontstaan zijn extreem heet en vormen een risico voor brandgevoelige infrastructuur. Daarnaast kan er rook (fosfor) vrijkomen die voor schade kan zorgen.

Binnen het werkgebied bevinden zich verschillende soorten ondergrondse bekabeling. Bij eventuele ruiming van explosieven dient hier rekening mee te worden gehouden.

6.4 Overzicht invloeds-, gevaars- en uitwerkingsfactoren met betrekking tot het werkgebied

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten, welke tot een maximale diepte van 12.50 m[1] onder het maaiveld van de Tweede Wereldoorlog aangetroffen kunnen worden, dient rekening gehouden te worden met meerdere invloeds-, gevaars- en uitwerkingsfactoren van munitieartikelen. Onderstaande tabel geeft de factoren weer waarmee rekening gehouden moet worden per aan te treffen OO.

Hoofdsoort explosief:	(Sub)soort en kaliber:	Invloedsfactoren:	Gevaarsfactoren:	Uitwerkingsfactoren:
Afwerpmunitie	1000 lbs GP	✓ Beweging ✓ Slag op/stoot op OO ✓ Blootstelling buitenlucht ✓ Trillingen ✗ Brand/temperatuur ✗ (Lucht.water)druk ✗ Statische elektriciteit ✗ Akoestische signalen ✗ Wijziging afwijking aardmagnetisch veld	✓ Explosieve stiffen ✓ Pyrotechnische brandladingen ✓ Veroudering ✓ Wapeningstoestand ontsteker ✓ Vertragingsinrichting ✗ Voorgespannen slagpinveer ✗ Witte fosfor ✗ Anti storingsinrichting	✓ Primare (en secundaire) scherfwerking ✓ Schokgolf ✓ Luchtdrukwerking ✓ Kraterwerking ✓ Hitte/brand/rook ✗ Bubble jet ✗ Camouflet

Tabel 2: *Relevante invloeds-, gevaars- en uitwerkingsfactoren voor het werkgebied.*

6.5 Beoordeling van de risico's

Op basis van de voorgaande stappen worden de risico's beoordeeld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kans dat OO ongewenst tot uitwerking komen ten gevolge van activiteiten/handelingen ten behoeve van het toekomstige gebruik (aanleg/realisatie), alsmede de daaruit volgende uitwerkingsfactoren (onder- en bovengrondse explosies). Bodac B.V. heeft daarnaast een procedure opgesteld waarin een semi-kwantitatieve inschatting wordt gegeven van de gevolgen (economisch of persoonlijk) en het optreden van uitwerkingsfactoren. Deze semi-kwantitatieve inschatting is opgesteld met een kansberekening. Deze kansberekening, in combinatie met toekomstige werkzaamheden en gebruik, resulteert in een conclusie die Bodac B.V. gebruikt voor aanbevelingen aan de opdrachtgever.

6.5.1 Risico(-kans)berekening

Om de mogelijke risico's in te schalen hanteert Bodac B.V. een mathematische berekening. Deze kans is gebaseerd op de aanwezigheid van OO in het werkgebied (K), vermenigvuldigd met de kans op het ongecontroleerd in werking treden van een eventueel aanwezig explosief (B); vermenigvuldigd met het gevolg van het ongeval (G). De K-waarde wordt bepaald aan de hand van het Vooronderzoek. De B-waarde wordt bepaald aan de hand van de eerder genoemde gevaars- en invloedsfactoren. De G-waarde wordt bepaald aan de hand van de uitwerkingsfactoren in relatie tot de locatie-specifieke omstandigheden. De uitkomst, een risicowaarde, dient als toevoeging bij het geven van advies over eventuele vervolgstappen. Hierbij wordt rekening gehouden met lichamelijke en materiële schade.

Uitgedrukt in een simpele formule ziet de berekening er als volgt uit:

Risico = Aanwezigheid explosief (K) x Kans ongecontroleerde werking (B) x Gevolg (G)

Uitgeschreven, met de door Bodac B.V. geselecteerde waarden, zien gegevens er als volgt uit:

K-waarde:	Kans aanwezigheid explosief:
10	Kan worden verdacht, bijna zeker (80 – 100%)
6	Goed mogelijk (20 – 80%)
3	Ongewoon, maar mogelijk (10 – 20%)
2	Onwaarschijnlijk, grensgeval (5 – 10%)
1	Denkbaar, maar zeer onwaarschijnlijk (1 – 5%)
0.2	Praktisch onmogelijk (0.1 – 1%)
0.1	Bijna niet denkbaar (<0.1%)

Tabel 3: *K-waarden welke Bodac B.V. gebruikt voor berekening van de risicowaarde.*

G-waarde:	Gevolg van het ongeval:
100	Desastreus
40	Ramp, verschillende doden
15	Zeer ernstig, één dode
7	Aanzienlijk, ernstige verwondingen
3	Belangrijk, werkonderbreking, letsel met verzuim

1	Betekenisvol, BHV kan nodig zijn, letsel zonder verzuim of hinder

Tabel 4: *G-waarden welke Bodac B.V. gebruikt voor berekening van de risicowaarde.*

B-waarde:	Kans ongecontroleerde werking:
10	Kan worden verwacht, bijna zeker (80 – 100%)
6	Goed mogelijk (20 – 80%)
3	Ongewoon, maar mogelijk (10 – 20%)
2	Onwaarschijnlijk, grensgeval (5 – 10%)
1	Denkbaar, maar zeer onwaarschijnlijk (1 – 5%)
0.5	Praktisch onmogelijk (<1%)

Tabel 5: *G-waarden welke Bodac B.V. gebruikt voor berekening van de risicowaarde.*

Risicowaarde (K x B x G):	Risiconiveau:	Aard van de te nemen maatregelen:
>320	V	Zeer hoog risico, overweeg stopzetting activiteiten
160 – 320	IV	Hoog risico, onmiddellijk maatregelen vereist
71 – 160	III	Wezenlijk risico, maatregelen zijn noodzakelijk
20 – 70	II	Mogelijk ernstig risico, maatregelen gewenst
<20	I	Zeer licht risico, is waarschijnlijk aanvaardbaar

Tabel 6: *Te nemen maatregelen aan de hand van de risicowaarde.*

Risicowaarden | Met al het feitenmateriaal wat geïnventariseerd is heeft Bodac B.V. de Risicoanalyse de nodige input gegeven om te komen tot een goed onderbouwde inschatting. In onderstaande tabel (*Tabel 7*) zijn de individuele risicowaarden voor de werkzaamheden op de verdachte locaties opgesomd.

Nr.:	Werkzaamheden:	K-waarde:	G-waarde:	B-waarde:	Risicowaarde
1	Ontwikkelen werkgebied	1	100	1	100 (Risico III)

Tabel 7: *Hoogte van risicowaarden gekeken naar de uit te voeren werkzaamheden.*

Zoals uit de hierbovenstaande tabel valt te lezen is de kans op het aantreffen denkbaar, maar zeer onwaarschijnlijk. De gevolgen van een ongeval zijn echter desastreus. De kans op een ongecontroleerde werking zijn denkbaar, maar zeer onwaarschijnlijk. Zeker wanneer specialisten het gebied op een veilige manier de opsporing uitvoeren.

6.5.2 Schervengevarenzone

Gezien de roering van de bodem ter plaatse van naoorlogse werkzaamheden dient er op deze locaties geen vervolgonderzoek plaats te vinden. Ook bij werkzaamheden zoals het ophogen en aanvullen van grond, dient er geen vervolgonderzoek plaats te vinden. Mochten er toch munitieartikelen aangetroffen worden dan

gelden onderstaande regels. Hierbij wordt opgemerkt dat voor het vaststellen van veiligheidsstralen er in dit stadium van de 'worst case' wordt uitgegaan.

In de omgeving bevinden zich infrastructurele voorzieningen op en onder het huidige maaiveld. Daarnaast bevinden zich woningen/gebouwen in de nabijheid van het werkgebied. Uit het voornoemde mag en moet worden afgeleid dat zich op ieder moment van de dag personen in de buurt van het opsporingsgebied bevinden.

De gevolgen van een ongecontroleerde explosie kunnen van zeer klein tot desastreus zijn. Mensen en levende have in de omgeving kunnen ernstig gewond raken of zelfs worden gedood. Door de explosie kan brand en kortsluiting ontstaan door hete scherven die worden rondgeslingerd. Wanneer een ongecontroleerde explosie zich voordoet dient derhalve rekening te worden gehouden met ernstige gevolgen. Het bepalen van veiligheidsafstanden geschiedt op basis van de vermoedelijke soort en diepteligging van mogelijk aanwezige Ontplofbare Oorlogsresten. Bepalend hierbij is het soort munitie in relatie tot de diepte ten opzichte van het maaiveld. Hoe groter het lichaam met explosieve stoffen, hoe groter het effect op de omgeving. Dit effect wordt mede bepaald door de netto inhoud van de explosieve stof. Dit wordt ook wel Netto Explosieve Massa (NEM) genoemd. TNO heeft onderzoek gedaan naar de zone waarin scherfwerking zal/kan optreden bij een ongecontroleerde explosie, naar de NEM van het munitieartikel.[18] Deze zone wordt ook wel schervengevarenzone genoemd.

Bij het effect van een ongecontroleerde explosie wordt onderscheid gemaakt tussen ingedrongen en niet ingedrongen Ontplofbare Oorlogsrestanten. Onder ingedrongen OO verstaan we munitie met minimaal een bodemdekking van 15 maal de diameter van het lichaam. In onderstaande tabel (*Tabel 8*) staan de schervengevarenzones in relatie tot de explosieve inhoud (NEM).

Netto Explosieve Massa (NEM)(kg)[19]:	**Schervengevarenzone (m^1):**	**Schervengevarenzone overige fragmenten (m^1):**	**Schervengevarenzone met beschermingsconstructie (m^1)[20]:**
0 – 0.50	200	-	n.v.t.
0.50 – 1.00	250	-	n.v.t.
1.00 – 1.50	310	-	n.v.t.
1.50 – 2.00	360	-	n.v.t.
2.00 – 2.50	410	-	n.v.t.
2.50 – 3.00	460	-	n.v.t.
3.00 – 3.50	510	-	n.v.t.
3.50 – 4.00	560	-	n.v.t.
4.00 – 4.50	610	-	n.v.t.
4.50 – 5.00	670	1140	n.v.t.
5.00 – 10.00	700	1420	n.v.t.
10.00 – 15.00	800	1660	n.v.t.
15.00 – 20.00	860	1720	n.v.t.

[18] TNO, beproevinsrapport 224097639, 16 februari 2005.
[19] NEM: Netto Explosieve Massa, ook wel aangeduid als Netto Explosief Gewicht (NEG).
[20] Relevante afstanden met toepassing van beschermingsconstructies n.a.v. TNO-beproeving.

20.00 – 25.00	880	1780	n.v.t.
25.00 – 50.00	970	1940	250
50.00 – 75.00	1020	2040	250
75.00 – 125.00	1130	2260	250
125.00 – 250.00	1320	2630	500
250.00 – 500.00	1540	3050[21]	-
500.00 – 750.00	1690	3050	-
NEM>750[22]	2000	350	-

Tabel 8: *De schervengevarenzone in verhouding tot het NEM van OO. Project specifieke gevarenzone in rood weergeven.*

Aangezien de zwaarst aan te treffen OO in het werkgebied 1000 lbs vliegtuigbommen zijn, moet de schervengevarenzone toegespitst zijn op deze munitiesoort. Deze specifieke vliegtuigbom heeft een NEM tussen de 230 en 250 kilogram. Dit houdt in dat een schervengevarenzone van max. 1540 m^1 vanaf de ligging van een niet inwerking getreden 1000 lbs vliegtuigbom aangehouden moet worden.[23]

Conclusies | Op basis van de vastgestelde naoorlogse grondroerende werkzaamheden, de locatie-specifieke omstandigheden en de toekomstige functie van het werkgebied moet in een Risicoanalyse een beargumenteerde conclusie getrokken worden. Uit het contra-indicatie onderzoek blijkt dat er genkele kleinschalige naoorlogse grondroerende werkzaamheden hebben plaatsgevonden. De Risicoanalyse kan uitgaan van verschillende conclusies:

- ✓ Conclusie I: Er wordt vanwege de rondroerende activiteit in het kader van het voorgenomen toekomstig gebruik geen uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht. Er hoeven geen passende maatregelen te worden genomen;
- ✓ Conclusie II: Er wordt vanwege de handelingen/activiteiten in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, de uitwerkingsfactoren vormen geen gevaar voor mens en dier. Er hoeven geen passende maatregelen te worden genomen;
- ✓ Conclusie III: Er wordt vanwege de grondroerende activiteiten in het kader van het toekomstig gebruik wel uitwerking van de ontplofbare oorlogsresten verwacht, maar de uitwerkingsfactoren zijn door het treffen van passende maatregelen beheersbaar.

In het geval van conclusie III wordt de opdrachtgever dringend aanbevolen om eerst contact te leggen met de gemeente als bevoegd gezag voor de openbare orde en veiligheid, waar de uitwerkingsfactoren betrekking op hebben.

Opgemerkt wordt, dat de bepaling van de invloedsfactoren, gevaarsfactoren en uitwerkingsfactoren gebaseerd is op de geplande werkzaamheden/het toekomstige gebruik zoals omschreven in *Hoofdstuk 3*, de informatie met betrekking tot de mogelijk aanwezige Ontplofbare Oorlogsresten zoals vermeld in het Vooronderzoek waar in *Hoofdstuk 4* naar verwezen wordt en de naoorlogse werkzaamheden zoals in *Hoofdstuk 5* is samengevat. Wijziging van één of meer van deze factoren kan dus ook leiden tot andere conclusies en aanbeveling van onderhavige Risicoanalyses.

[21] Maximaal gemeten afstand tijdens proef door EOD.
[22] Voor explosieven met een totaalgewicht boven 2000 kg of meer dan 750 kg NEM wordt de veiligheidsafstand door de EOD-ruimploeg per geval ingeschat. Het definitieve advies wordt gegeven door de commandant van de EOD-eenheid waartoe de ruimploeg behoort.
[23] In overleg met de Senior Deskundige OOO is een inschatting gemaakt van de mogelijke hoeveelheid explosieve stoffen, welke in het granaatlichaam aanwezig kunnen zijn. In de literaire munitiegegevens staat geen informatie over de hoeveelheid van brisantiestoffen in een 1000 lbs vliegtuigbom.

Conclusie I | Ter plaatse van de niet verdachte gebieden kunnen werkzaamheden regulier worden uitgevoerd.

Werkzaamheden waarbij niet dieper wordt gegraven dan de naoorlogs geroerde grond kunnen regulier worden uitgevoerd, aangezien hierbij geen verdachte grond wordt geroerd. [uitleggen welke werkzaamheden regulier uitgevoerd kunnen worden, gekeken naar het project.

Conclusie II | De identificatie en uitwerking van de invloeds-, gevaars-, uitwerkingsfactoren zijn niet beheersbaar voor mens en dier. Derhalve komt deze conclusie te vervallen.

Conclusie III | Aangezien het gebied verdacht is verklaard op afwerpmunitie zijn de uitwerkingsfactoren niet aanvaardbaar. Daarnaast kunnen aanvullende maatregelen er niet voor zorgen dat de uitwerkingsfactoren beheersbaar worden.

Wanneer bij toekomstige werkzaamheden grond wordt geroerd die in de naoorlogse periode niet is aangetast dan dient ter plaatse reguliere oppervlaktedetectie uitgevoerd te worden en dienen gemeten verstoringen te worden geanalyseerd en te worden benaderd. Dit betreft de locaties waar dieper wordt gegraven dan de naoorlogs geroerde of ongeroerde bodems. Daar waar graafwerkzaamheden plaatsvinden binnen de contouren van reeds naoorlogs vergraven tracés kan redelijkerwijs worden aangenomen dat OO reeds destijds zijn opgemerkt en weggenomen. Deze aanname is echter geen wetmatigheid. Het is derhalve raadzaam voor aanvang van de voorgenomen werkzaamheden een protocol op te stellen met betrekking tot de handelwijze bij het incidenteel aantreffen van munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog. Bodac B.V. heeft reeds een Protocol Toevalstreffer voor u opgezet (te vinden in *Bijlage 7*).

Voor een schematisch en visueel overzicht van de uit dit hoofdstuk vastgestelde conclusies wordt verwezen naar *Hoofdstuk 7 Conclusie en advies*.

7 Conclusie en advies

In de toekomst worden een aantal grondroerende werkzaamheden uitgevoerd ter plaatse van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het doel van deze werkzaamheden is het ontwikkelen van het werkgebied voor stedenbouwkundige doeleinden.

7.1 Conclusies gekoppeld aan uit te voeren werkzaamheden

Gekeken naar de uit te voeren werkzaamheden kan per uitvoering het volgende geconcludeerd worden:

Werkzaamheden:	Diepte van werkzaamheden:	Naoorlogse bodemroering:	Noodzakelijkheid detectie:	Conclusie:	Detectievorm[24]:
Ontwikkelen werkgebied	n.n.b.	Deels, op sommige plaatsen is sprake van ondergrondse infrastructuur of (voormalige) bebouwing. De diepte van de naoorlogse bodemroering is niet bekend.	Ja. Hoewel OO mogelijk bij de ontwikkeling van voormalige kasbouw of bebouwing (o.a. straten en verhardingen) zijn opgevallen en weggenomen is het gebied tot diepere lagen verdacht. In het gehele op afwerpmunitie verdachte gebied kunnen nog mogelijk OO aanwezig zijn en is detectie noodzakelijk.	Conclusie III	Geen uitspraak mogelijk. Afhankelijk van de toekomstige werkdiepte.

Tabel 9: *Relevante invloeds-, gevaars- en uitwerkingsfactoren voor het werkgebied.*

In *Bijlage 2* (kaartmateriaal *210802_H1037_CON_01_01* en *210802_H1037_CON_02_01*) zijn de gebieden waar naoorlogse grondroeringen hebben plaatsgevonden in beeld gebracht en gekoppeld aan de dieptes binnen het onderzoeksgebied waar detectie noodzakelijk is, indien daar werkzaamheden uitgevoerd gaan worden.

[24] In *Bijlage 4. Opsporingsmethoden* zijn verschillende detectietechnieken, detectiemethoden en detectievormen uitgelegd. Allen geven inzicht in hoe en op welke manieren in het gebied opsporing kan worden toegepast.

7.2 Advies vervolgstappen

Over tijd en planning van de vervolgstappen valt in eerste instantie niets te zeggen. Zodra een projectplan met de precieze uit te voeren werkzaamheden is opgesteld, kan hierover duidelijkheid geschept worden.

Op voorhand kan Bodac B.V. wel enkele adviezen geven over welke detectietechnieken en -methoden zich lenen voor het werkgebied. Aangezien het verdachte gebied tot een grote diepte verdacht is het raadzaam om dieptedetectie uit te voeren. Alleen op die manier kunnen verstoringen tot de maximale diepteligging van 12.50 m^1 minus maaiveld worden opgespoord en weggenomen. Mochten de werkzaamheden niet reiken tot deze diepte dan is het raadzaam om oppervlaktedetectie uit te voeren. Op de plekken waar zich geen ondergrondse infrastructuur bevindt biedt non-realtime oppervlaktedetectie soelaas. Op deze manier kan snel een groot terrein worden 'ingereden', waaruit een detectierapportage volgt. Verstorende objecten tot 4.50 m^1 minus maaiveld worden waargenomen en geïnterpreteerd door een Senior Deskundige OOO. Objecten die overeenkomen met de verwachte OO worden vervolgens benaderd en weggenomen. Andere verstorende objecten worden buiten beschouwing gelaten.

Wanneer er dicht bij kabels en leidingen gedetecteerd dient te worden, zal de detectietechniek van actieve detectie toegepast worden. Actieve detectie is zowel geschikt voor de opsporing van zowel ferro-metalen als non-ferro metalen. De detector wekt zelf een magnetisch veld op en de responsen of verstoringen van andere metalen objecten worden gemeten. Hiermee kan als het ware bijna tot aan de verstorende obstakels gedetecteerd worden. (Voor extra informatie omtrent uitvoeringsmethoden, detectietechnieken of -methoden wordt verwezen naar *Bijlage 3. Opsporingsmethoden*.)

Bodac B.V. kan deze werkzaamheden voor u uitvoeren.

8 Leemten in kennis

Het is altijd mogelijk dat de conclusie van een Risicoanalyse meer gespecificeerd kan worden met aanvullende gegevens. Voor deze bureaustudie waren de volgende leemten in kennis van belang:

- ✓ Het hoogtebestand van het onderzoeksgebied ten tijde van de Tweede Wereldoorlog kon niet exact bepaald worden;
- ✓ Historische Vooronderzoeken, die als basis dienen van deze Risicoanalyse, schetsen vanwege het missen van al het raadpleegbare bronnenmateriaal in sommige gevallen essentiële informatie. Als gevolg daarvan bestaat de mogelijkheid dat er geschikte bronnen aanwezig zijn (geweest), waar onderzoekers geen gebruik van hebben gemaakt, maar waardoor een nauwgezettere horizontale en verticale gemaakt zou kunnen worden;
- ✓ Het is bij Bodac B.V. niet bekend of de bodem binnen het werkgebied naoorlogs is opgehoogd of verlaagd. Daarnaast zijn er geen (diepte)gegevens gevonden over de reeds uitgevoerde naoorlogse grondroerende werkzaamheden;
- ✓ Er werden geen relevante archiefstukken aangetroffen bij een inventarisatie van het Noord-Hollands archief en het Nationaal Archief.

Bijlage 1. OO-Bodembelastingkaart



Verklaring

- Werkgebied
- Afgeworpen (1000 lbs GP)
- Onverdacht

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	28-07-2021	210728_H1037_BBK_01	Actueel
2.			
3.			

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

N

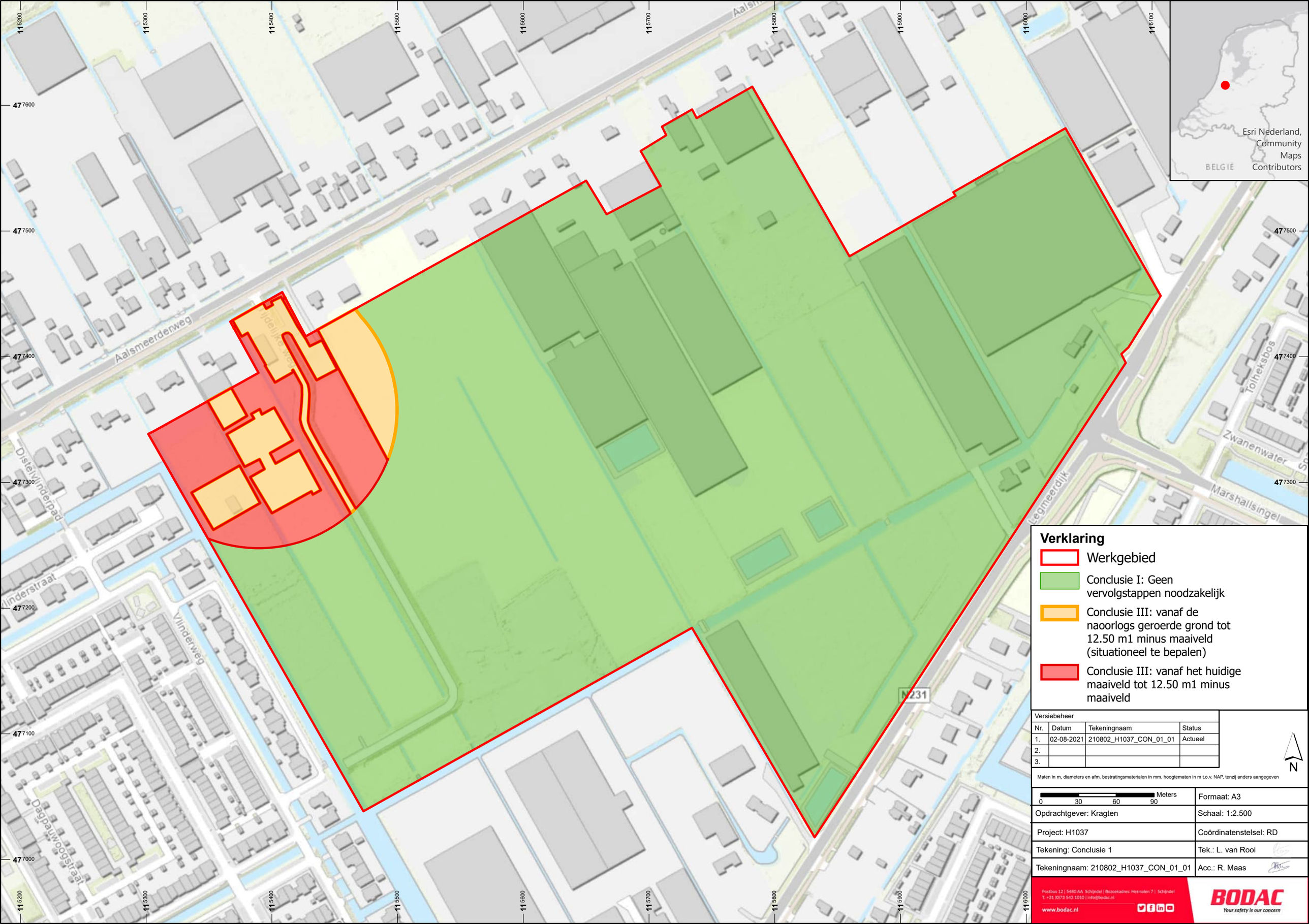
0 20 40 60 Meters

	Formaat: A2
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:1.500
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: OO-Bodembelastingkaart	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210728_H1037_BBK_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1050 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern

Bijlage 2. Conclusie Risicoanalyse



Verklaring

- Werkgebied
- Conclusie I: Geen vervolgstappen noodzakelijk
- Conclusie III: vanaf de naoorlogs geroerde grond tot 12.50 m1 minus maaiveld (situationeel te bepalen)
- Conclusie III: vanaf het huidige maaiveld tot 12.50 m1 minus maaiveld

Versiebeheer			
Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	02-08-2021	210802_H1037_CON_01_01	Actueel
2.			
3.			

N

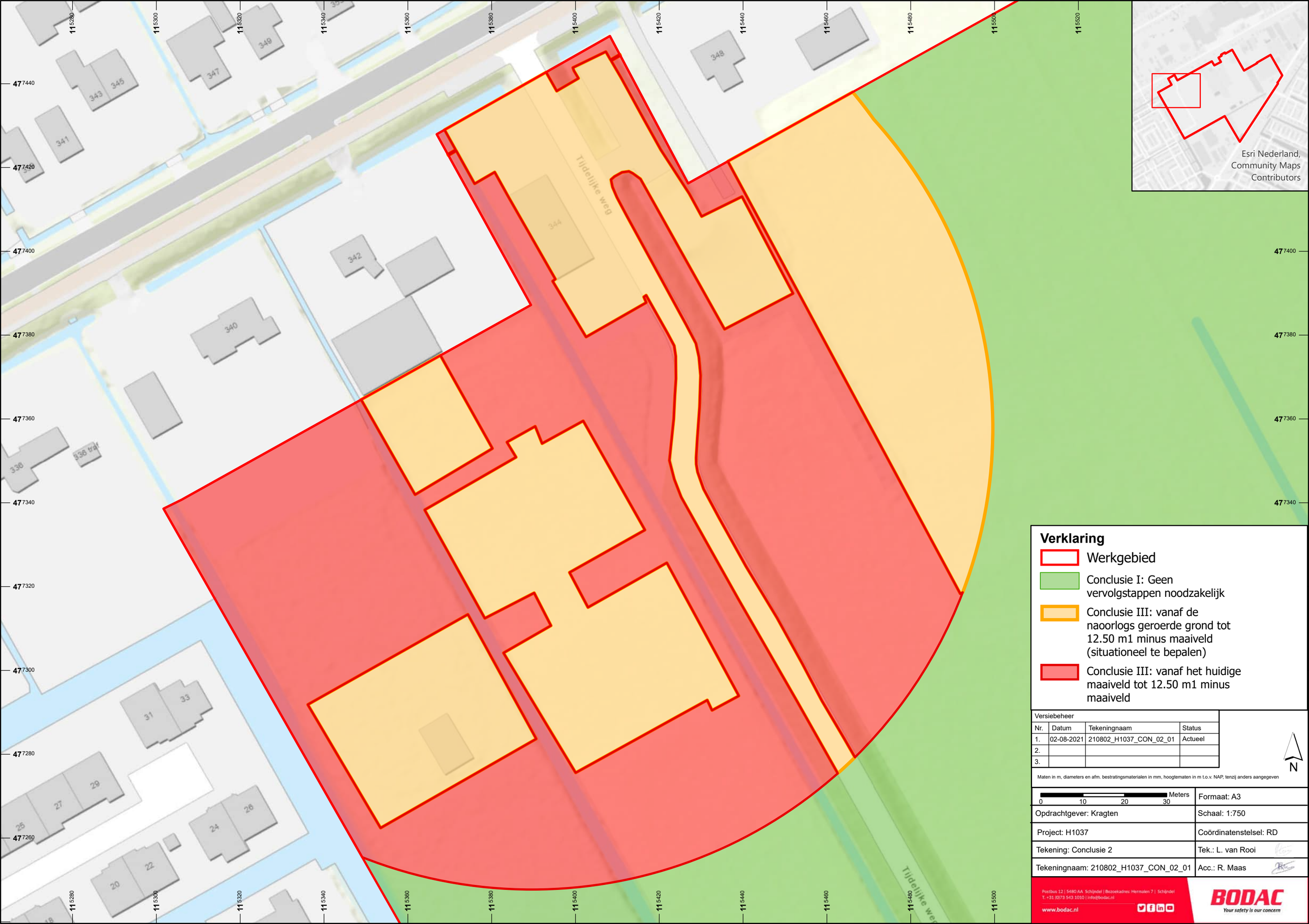
Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

0 30 60 90 Meters

	Formaat: A3
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:2.500
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Conclusie 1	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210802_H1037_CON_01_01	Acc.: R. Maas

Postbus 12 | 5490 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

BODAC
Your safety is our concern



Verklaring

- Werkgebied
- Conclusie I: Geen vervolgstappen noodzakelijk
- Conclusie III: vanaf de naoorlogs geroerde grond tot 12.50 m1 minus maaiveld (situationeel te bepalen)
- Conclusie III: vanaf het huidige maaiveld tot 12.50 m1 minus maaiveld

Versiebeheer

Nr.	Datum	Tekeningnaam	Status
1.	02-08-2021	210802_H1037_CON_02_01	Actueel
2.			
3.			

Maten in m, diameters en afm. bestratingsmaterialen in mm, hoogtematen in m t.o.v. NAP, tenzij anders aangegeven

	Formaat: A3
Opdrachtgever: Kragten	Schaal: 1:750
Project: H1037	Coördinatenstelsel: RD
Tekening: Conclusie 2	Tek.: L. van Rooi
Tekeningnaam: 210802_H1037_CON_02_01	Acc.: R. Maas

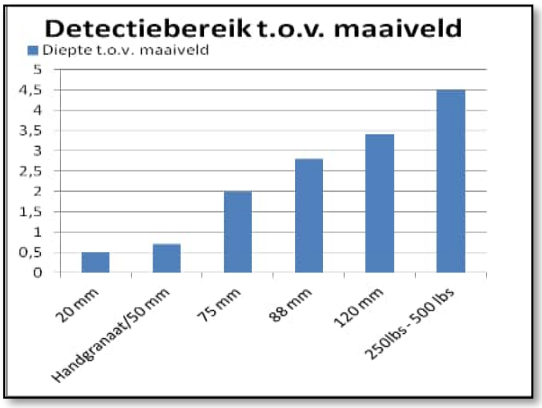
Postbus 12 | 5480 AA Schijndel | Bezoekadres: Hermalen 7 | Schijndel
T. +31 (0)73 543 1010 | info@bodac.nl
www.bodac.nl

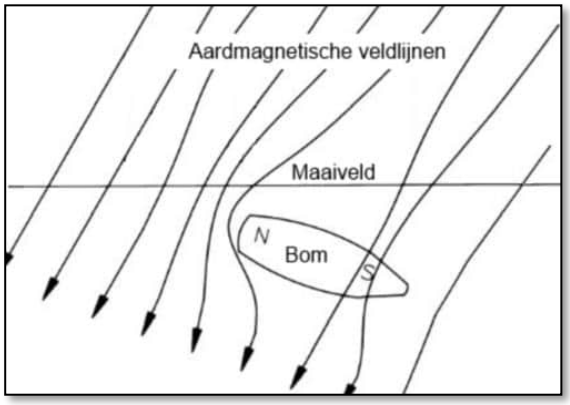
BODAC
Your safety is our concern

Bijlage 3. Opsporingsmethoden

Bijlage 3.1 Verschillende detectietechnieken

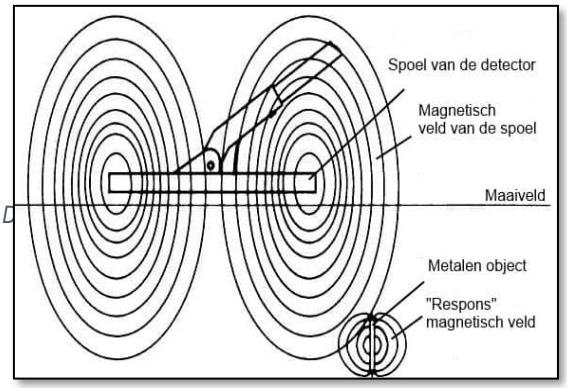
Passieve detectiemethode | Het uitvoeren van passieve detectie is een vorm van magnetometrie waarbij lokale verstoringen in het aardmagnetisch vlak als gevolg van (ferro houdende) objecten in de bodem worden gedetecteerd. De magnetometer registreert het aardmagneetveld aan het maaiveld. De laterale variaties in het aardmagneetveld worden veroorzaakt door lokale veranderingen in de magnetische eigenschappen van de bodem of objecten daarin. De passieve detectie wordt het meeste toegepast omdat deze methode economisch gezien het meest interessant, betrouwbaar en effectief is en groot detectiebereik



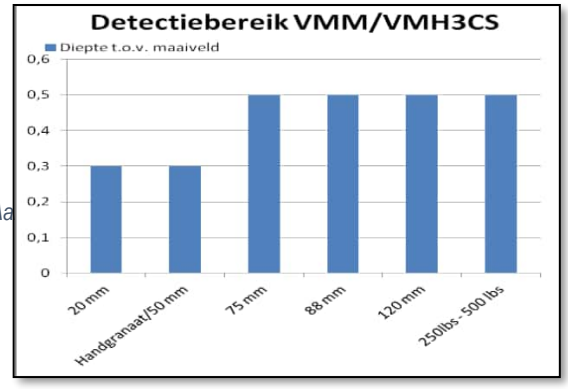


(verticaal) biedt.

Actieve detectie | Actieve detectie is geschikt voor opsporing van zowel ferro-metalen als non-ferro metalen. Bij actieve detectie wordt door de detector zelf een magnetisch veld opgewekt en worden de responsen of verstoringen van metalen objecten hierin gemeten. Het voordeel is dat actieve detectie minder last heeft van de invloedsfeer van verstoringen zoals puin, stuwen en damwanden. We kunnen hiermee als het ware bijna tot aan de verstorende obstakels detecteren.



Magnetische veldlijnen actieve detectie



Detectiebereik van actieve detectie

3D grondradar | Met behulp van de 3D radar is het mogelijk om de bodem driedimensionaal te scannen en kan een volledig vlak-dekkend 3D beeld van de bodem worden verkregen. Op die manier is het mogelijk om vormen in de bodem te herkennen waardoor met name grotere OO herkenbaar worden ten opzichte van andere vormen van objecten in de bodem. Het voordeel is dat de 3D grondradar geen last heeft van de invloedsfeer van verstoringen zoals puin, kabels en leidingen, stuwen en damwanden. De benodigde apparatuur voor deze detectietechniek heeft Bodac B.V. niet zelf in huis. Deze wordt afgehuurd van een vaste partner (ATKB).



Grondradar



De 3D grondradar achter een quad

Bijlage 3.2 Uitvoeringsmethoden van detectiemethodes

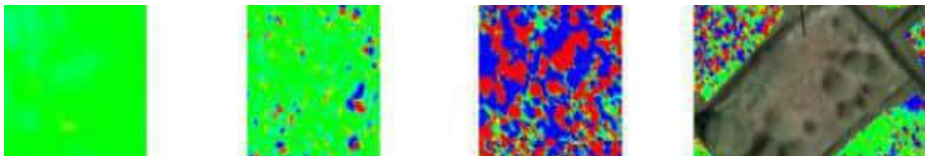
NON realtime detectie | NON realtime detectie wil zeggen dat een projectgebied digitaal wordt ingemeten en dat de detectiedata niet direct wordt uitgelezen maar digitaal wordt opgeslagen en later door een Senior Deskundige OOO wordt geïnterpreteerd. Middels detectieplaatjes wordt de detectiedata visueel zichtbaar gemaakt en wordt het gebied verdeeld in A, B, C en D gebieden. NON realtime detectie kan zowel passief als actief worden uitgevoerd en kan zowel voor oppervlaktedetectie als dieptedetectie worden uitgevoerd. Het voordeel hiervan is dat de opdrachtgever de data inzichtelijk heeft.



Actieve NON realtime oppervlaktedetectie



Passieve NON realtime oppervlaktedetectie



A gebied. *B gebied.* *C gebied.* *D gebied.*

Indeling A, B, C en D gebieden

Realtime detectie | Realtime detectie betreft handmatige detectie waarbij m.b.v. een sonde of metaaldetector een projectgebied handmatig wordt gedetecteerd waarbij, anders dan NON realtime, de detectiedata direct wordt geïnterpreteerd door de Senior Deskundige OOO. De significante verstoringen worden direct in het veld benaderd/ verwijderd.



Passieve realtime oppervlaktedetectie



Actieve realtime oppervlaktedetectie

Bijlage 3.3 Verschillende vormen van detectie

Oppervlaktedetectie | Oppervlaktedetectie wil zeggen dat detectie op de landbodem wordt uitgevoerd tot en maximale diepte van 4.50 m^1 – maaiveld. Wanneer OO niet dieper dan 4.50 m^1 – maaiveld gelegen kan zijn is dit voldoende. Oppervlaktedetectie kan zowel passieve als actieve detectie zijn en kan zowel realtime als NON realtime worden uitgevoerd.

Dieptedetectie | Dieptedetectie wil zeggen dat detectie op de landbodem (of waterbodem) wordt uitgevoerd vanaf een diepte van 4.50 m^1 en dieper. Hierbij wordt de meetsonde niet over het land getrokken/ gelopen maar wordt de meetsonde de grond ingedrukt. De eerste prik van de meetsonde is altijd blind. Afhankelijk van de te verwachte OO kan met een bepaalde straal om de meetsonde OO worden gedetecteerd. Dieptedetectie kan zowel passieve als actieve detectie zijn en kan zowel realtime als NON realtime worden uitgevoerd. Dieptedetectie kan zowel op de land- als de waterbodem worden uitgevoerd.



Uitvoeren dieptedetectie t.p.v. de landbodem



Uitvoeren dieptedetectie t.p.v. de waterbodem

Waterbodemdetectie | Waterbodemdetectie wil zeggen dat niet de land- maar de waterbodem wordt gedetecteerd en dat dit onder de waterspiegel uitgevoerd wordt. Waterbodemdetectie kan zowel passieve als actieve detectie zijn en kan zowel realtime als NON realtime uitgevoerd worden. Bij realtime waterbodemdetectie wordt er door een OO duikploeg een spuitlans gebruikt om zo de waterbodem rondom het object weg te spuiten. NON realtime detectie gebeurt door de inzet van een detectieboot.



Uitvoeren passieve NON realtime waterbodemdetectie m.b.v. detectieboot.





Uitvoeren actieve realtime en/of passieve realtime waterbodemdetectie d.m.v. duikploeg

Bijlage 4. Certificering

TÜV NEDERLAND

Bodac B.V.

Hermalen 7, 5481 XX Schijndel

KvK-nummer: 17138633

Dit systeemcertificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten d.d. 8 februari 2021, waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Systeemcertificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Bodac B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het opsporingsbedrijf inzake het opsporen en de risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	14086-10.1
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	07-07-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES
Veilig Omgaan met Explosieve Stoffen

TÜV NEDERLAND CS-VROO

1 / 1

Bijlage 5. Uitgangspunten afbakening

Bijlage 2a Indicaties oorlogshandelingen periode 1940-1945 (B.2.1 t/m B.2.14)

B2.1 Militair object

Indicatie	Militair object
Algemene omschrijving	Gebouw, bouwwerk of cluster van gebouwen en/of bouwwerken, al dan niet voorzien van wapens en/of CE, dat dient ter verdediging, voor logistieke doeleinden of voor de huisvesting van militairen in oorlogstijd. Militaire gebouwen/bouwwerken kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën: • veldversterkingen (lichte constructie van hout, grond e.d.); • zware versterkingen (ongewapend/licht gewapend beton, baksteen/beton combinaties); • duurzame versterking (zwaar gewapend beton, eventueel met stalen pantserdelen). Een niet-limitatieve opsomming van objecten waaraan kan worden gedacht: • wapenopstelling; • geschutopstelling; • barak; • munitieopslag, al dan niet in open veld; • zoeklichtopstelling; • radaropstelling; • gevechtsloopgraaf; • communicatieloopgraaf; • schuilloopgraaf; • schutterspu t; • mangat; • tankgracht- of geul; • bunker, in de vorm van zware of duurzame versterking; • kampement; • obstakel, zoals prikkeldraadversperring, wegafzetting, drakentand, palenveld tegen luchtlandingen, net tegen torpedo's en afgezonken schip; • een verdedigingswerk bestaande uit meerdere objecten.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de aard/functie van het object; • of het object onderdeel vormde van een groter geheel; • het aantal vermoedelijk aanwezige CE ter plaatse van het militair object gedurende het gebruik daarvan; • de vermoedelijke locatie in of nabij het object waar CE werden opgeslagen • tijdstip en reden van het verlaten van het militair object (bijvoorbeeld: voordat de bevrijding plaatsvond, opmars vijandelijke troepen, algehele capitulatie, verplaatsen van wapens); • informatie over het opruimen van het militaire object en / of de daar

Kenmerk: VOMES-xxx	Versie: 2020-01	Goedgekeurd door het bestuur d.d.	*Pagina 42 van 55*
Titel: Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten		Vastgesteld door het CCvD-OO d.d.	

	aanwezige CE ; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het object aanwezig zijn geweest. • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het object of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de bekende aard/functie van het object.

B2.2 Mijnenveld

Indicatie	Mijnenveld
Algemene omschrijving	Geregistreerd mijnenveld of gebied waar ooit de aanwezigheid van landmijnen is vermoed.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het aantal en type gelegde mijnen; • het aantal en type geruimde mijnen; • of het mijnenveld meerdere keren op aanwezigheid van mijnen is onderzocht; • de nauwkeurigheid van de aangegeven begrenzing van het mijnenveld; • verschijningsvorm; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het mijnenveld aanwezig zijn geweest; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het mijnenveld of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met het mijnenveld.

B2.3 Dumplocatie van CE

Indicatie	Dumplocatie van CE
Algemene omschrijving	Informatie dat op een specifieke locatie CE in de landbodem en/of waterbodem zijn gedumpt met als doel CE te verwijderen of te verbergen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type of de typen CE die zijn gedumpt; • losse CE of verpakt; • wijze van dumping (met vrachtwagen, met de hand, vanaf een vaartuig); • locatie van dumping (land/water); • de verplaatsing van CE in het water en de ophoping bij obstakels in het water ingeval van dumping van CE in water.

B2.4 Vliegtuigcrash

Indicatie	Vliegtuigcrash
Algemene omschrijving	Het neerkomen van (delen van) een militair vliegtuig, niet zijnde een geslaagde (nood)landing.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • of er aanwijzingen zijn dat er onderdelen van het toestel (of delen daarvan) in de bodem of op/in de waterbodem zijn achtergebleven, en zo ja: • de bekende locatie(s) van neerkomen; • de CE die aan boord waren bij neerkomen; • de toestand van het toestel bij neerkomen; • schadebeeld; • de bergingswerkzaamheden die in de verschillende tijdvakken (in de directe nasleep van de crash, direct na de bevrijding en daarna) hebben plaatsgevonden; • de ondergrondse verplaatsing van het toestel of delen daarvan; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de crashlocatie, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de crash; • de mogelijke aanwezigheid van stoffelijke resten, milieukundige bodemverontreiniging (zoals brandstof) en archeologisch erfgoed.

B2.5 Vernielingslading

Indicatie	Vernielingslading
Algemene omschrijving	Vernielingslading (al dan niet in werking gesteld)
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • gebruikte CE als vernielingslading; • de aard van het te vernietigen object, zoals gebouwen, bruggen en wegen; • de (locatie van) de plaatsing van de vernielingslading ten opzichte van het te vernietigen object; • of de lading (gedeeltelijk) in werking is gesteld en of daardoor een deel van de vernielingslading is verplaatst; • schadebeeld; • opruimwerkzaamheden ter plaatse van het vernietigde object; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen op de locatie van het te vernietigen object, of in de nabijheid daarvan.

B2.6 (Ongecontroleerde) massa explosie / vernielingslocatie

Indicatie	(Ongecontroleerde) massa explosie / vernietigingslocatie
Algemene omschrijving	(Sympathische) detonatie van een explosievenvoorraad zoals bijvoorbeeld een munitieopslag of munitietrein of een locatie waar CE vernietigd zijn.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locatie waar de explosie(s) heeft/hebben plaatsgevonden (primaire detonatiehaard); • de wijze waarop de explosie(s) tot stand is/zijn gekomen (bijv. beschieting, ongeval of gecontroleerde detonatie); • de voorziening waarin de CE waren ondergebracht/gelegen ten tijde van de explosie (bijvoorbeeld een gebouw, een open munitieopslagvoorziening, een springput waarin de CE zijn ingegraven, aan boord van trein/vrachtwagen/schip); • de terreineigenschappen/geografische omstandigheden van het gebied waar de explosie/vernietiging heeft plaatsgevonden; • de hoofdsoort, subsoort, type en aantal/hoeveelheid van de opgeslagen/aanwezige bij de explosie betrokken CE; • het tijdsbestek waarin de massa-explosie/munitievernietiging heeft plaatsgevonden; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de (ongecontroleerde) massa explosie / vernietigingslocatie, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met de explosie; • de locaties waar als gevolg van de explosie weggeslingerde CE zijn beland en de spreiding ervan; • de vraag of weggeslingerde CE direct na de explosie aan de oppervlakte is/zijn gebleven of is/zijn ingedrongen in de bodem; • de zorgvuldigheid waarmee eventuele ruimingen kort na de explosie hebben plaatsgevonden en onder welke omstandigheden/condities dat is gebeurd.

B2.7 Artilleriebeschieting

Indicatie	Artilleriebeschieting
Algemene omschrijving	Beschieting door grondgebonden geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudige) raketwerpsystemen of beschieting door scheepsgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het soort en kaliber granaat; • de locatie van waar is geschoten; • de nauwkeurigheid waarmee het doel is geregistreerd; • de afstand waarover is geschoten; • de locaties en spreiding van granaatinslagen; • type beschieting (bijvoorbeeld: storingsvuur, uitwerkingsvuur, afsluitingsvuur); • intensiteit van de beschieting (bijvoorbeeld: aantal vuurstoten, duur van de vuurstoten, aantal granaten per vuurstoot, totaal aantal verschoten granaten); • periode waarbinnen beschietingen hebben plaatsgevonden (uren, dagen, maanden, enz.); • of de beschieting werd uitgevoerd met een waarnemer; • of er vooraf is ingeschoten; • of er CE zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied, of in de nabijheid daarvan, en zo ja, of deze CE een relatie heeft/hebben met de beschieting.

B2.8 Raketbeschieting door jachtbommenwerpers

Indicatie	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers
Algemene omschrijving	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers, in de Nederlandse praktijk doorgaans door Hawker Typhoons.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van raketinslagen, zoals gebleken uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal; • het aantal verschoten raketten per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde raketten; • informatie over de na de raketbeschieting door de autoriteiten geregistreerde blindgangers (indien beschikbaar); • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type jachtbommenwerper; • vliegrichting ten tijde van het afvuren van de raketten; • wijze van verschieten (het verschieten van alle raketten in één of meerdere salvo's);

	• eventuele andere bekende gegevens over de toegepaste tactiek; • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de raket direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de beschieting, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met de beschieting.

B2.9 Bombardement met brisantbommen

Indicatie	Bombardementen met brisantbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van brisante afwerpmunitie, inclusief clusterbommen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde bommen; • informatie over de na het bombardement door de autoriteiten geregistreerde blindgangers; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers. • type bommenwerper; • wijze van afwerpen / toegepaste tactiek (zoals een afworp in duikvlucht, een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp in salvo ja/nee, als clustermunitie ja/nee); • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de bom direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van het bombardement, en zo ja, of deze CE een relatie heeft / hebben met het bombardement.

B2.10 Bombardement met brandbommen

Indicatie	Bombardementen met brandbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van afwerpmunitie met een brandlading.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal vermoedelijk afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar aangetroffen brandbommen na het bombardement, al dan niet uitgebrand; • informatie over schade veroorzaakt door brand in het kennelijk getroffen gebied; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type bommenwerper; • wijze van afwerpen / toegepaste tactiek (zoals een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp als clustermunitie); • informatie over de windrichting en -snelheid; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn geruimd/aangetroffen in het door het bombardement getroffen gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met het bombardement.

B2.11 Beschieting door vliegtuigen

Indicatie	Beschieting door vliegtuigen
Algemene omschrijving	Beschieting door vliegtuigen met boordwapens / boordgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • type vliegtuig; • bewapening waarmee is beschoten; • of het een stilstaand of bewegend doel betrof; • de nauwkeurigheid van de locatie van het getroffen doel; • wijze van beschieten / toegepaste tactiek (waaronder afstand en hoek van het vliegtuig ten opzichte van het doel); • informatie over schade veroorzaakt door de beschieting; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze CE heeft/hebben met de beschieting.

B2.12 Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)

Indicatie	Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)
Algemene omschrijving	Informatie (cf. paragraaf 3.4 onder 7a) dat op een specifieke locatie een vliegtuigbom is neergekomen die niet (geheel) in werking is getreden, zoals een situatieschets die in de nasleep van een bombardement door de bevoegde instanties is gemaakt.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type vliegtuigbom en het gewicht; • de wijze van afwerpen / toegepaste tactiek; • de nauwkeurigheid van de informatie over het inslagpunt; • de vliegrichting; • de vliegsnelheid; • de afwerphoogte; • de ondergrondse offset; • schadebeeld; • de naoorlogse zoekacties.

B2.13 Inslagpunt van een V1

Indicatie	Inslagpunt van een al dan niet gedetoneerde V1
Algemene omschrijving	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V1.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locatie van inslag; • de lanceerlocatie; • de afstand die de V1 heeft afgelegd voordat deze is ingeslagen; • het type V1; • of de V1 na inslag is gedetoneerd; • de verwachte en maximale offset van de V1 direct na inslag; • of de V1 al is geruimd; • de mogelijke bodemverontreiniging door bijvoorbeeld de aanwezigheid van benzeen en brandstof.

B2.14 Inslagpunt van een V2

Indicatie	
Algemene omschrijving	
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	

Bijlage 6. Overzicht geraadpleegd bronnenmateriaal

Literatuur

Auteur:	Titel:	Plaats en datum:
Deltares	Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven. Documentnummer: 1210497-000	Delft, 2015

Tabel 10: Literatuurlijst met relevante en standaardboeken.

Website:
www.ahn.nl
www.bulletpicker.net
www.dinoloket.nl
www.dotkadata.nl
www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/
www.topotijdreis.nl

Tabel 11: Overzicht met geraadpleegde websites.

Selectie luchtfoto's[25]

Datum:	Sortie nr.:	Schaal (1:x):	Foto nr.:	Kwaliteit:	Motivatie:	Archief:	Aantal:
26-02-1945	106G-4546	1:15.000	3012	Goed	Opname uit de oorlogsperiode	Kadaster	1
1967	Kaartblad 52	Onbekend	286	Redelijk	Multitemporele afdekking	Kadaster	1
1999	Kaartblad 52	Onbekend	810	Redelijk	Multitemporele afdekking	Kadaster	1
Totaal:							**3**

Tabel 12: *Overzicht van de gehanteerde luchtopnamen bij de luchtfotoanalyse.*

[25] De luchtfoto-opnamen van 2006 en 2021 zijn online raadpleegbaar via de catalogus van Esri, aanbieder van de ArcGIS Pro-software.

Bijlage 7. Protocol Toevalstreffer OO

Een toeval vondst houdt in dat er een OO (Ontplofbaar oorlogsrest) wordt aangetroffen op een locatie en/of tijdstip dat niet in de risicobeoordeling is voorzien. Een toeval vondst kan plaatsvinden in gebieden die als "onverdacht op OO" zijn aangemerkt, maar ook binnen gebieden die als "verdacht op OO" zijn aangemerkt maar waar op dat moment geen geplande grondroerende en/of opsporingswerkzaamheden plaatsvinden of wanneer alleen in reeds aantoonbaar geroerde grond gewerkt zal gaan worden.

Stappenplan bij aantreffen "vermoedelijk" OO

- ✓ Het mogelijk OO nooit beroeren, verplaatsen, weggooien, schoonkloppen of schoonvegen;
- ✓ Zet de vindplaats/ locatie af en markeer deze. Informeer de omgeving/derden;
- ✓ Ter plaatse de werkzaamheden staken en de projectleiding informeren;
- ✓ Informeer de politie (evt. via projectleiding) via 0900 8844;
- ✓ De politie stuurt waarschijnlijk een explosievenverkenner om de situatie en het mogelijke OO te beoordelen;
- ✓ De politie geeft de melding door aan de EODD en zal de urgentie voor eventuele ruiming van de aangetroffen OO bepalen;
- ✓ De ruimploeg van de EODD komt ter plaatse om het OO onschadelijk te maken / te vernietigen;
- ✓ Indien dit noodzakelijk wordt geacht zal het gebied afgebakend worden als zijnde "verdacht" gebied. Wanneer het geen OO betreft kunnen de werkzaamheden regulier worden hervat.

Wanneer een OO onschadelijk moet worden gemaakt waarbij er een risico voor de openbare orde en veiligheid kan ontstaan, informeert de politie de burgemeester en Ambtenaar openbare Orde en Veiligheid. Indien voor de ruiming van het OO een (woon)gebied moet worden ontruimd, dan zal de burgemeester in combinatie met de veiligheidsregio en de EODD de benodigde maatregelen treffen.

Enkele voorbeelden van OO welke veelvuldig in de Nederlandse bodem worden aangetroffen:



Klein kaliber munitie (KKM)



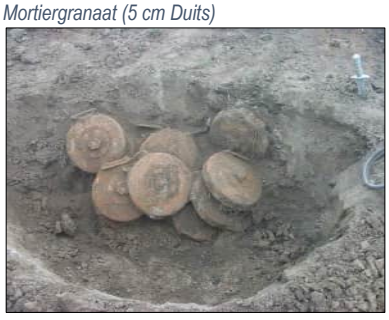
Mortiergranaat (5 cm Duits)



Artilleriegranaat (25 lbs. UK)



Geweergranaat (Sprenggranate 30 Duits)



Anti-tankmijnen (Tellermine 42 Duits)



Vliegtuigbom (500 lbs. UK)

Bijlage 8. Hoofdgroepen van Ontplofbare Oorlogsresten

In totaal worden er zestien hoofdgroepen OO onderscheiden. Hieronder zijn de meest voorkomende soorten benoemd welke regelmatig voorkomen tijdens een Historisch vooronderzoek OO.

Klein kaliber munitie (KKM) | Klein Kaliber munitie is een verzamelnaam voor alle munitie van handvuurwapens zoals revolvers, pistolen, geweren, hulzen en slaghoedjes. Het kaliber moet kleiner zijn dan twintig millimeter.



Klein Kaliber Munitie (KKM), kaliber .303



Een Luger P08 met een kaliber van 9 millimeter

Geschutmunitie | Munitie voor zogenoemde vuurmonden, ook wel schietbuis, met een kaliber van twintig millimeter of groter. Geschutmunitie is een verzamelnaam voor brisantgranaten, mortiergranaten, terugstootloze vuurmonden en kanonnen of houwitsers.



Duitse brisantgranaat van 10,5 cm



Geallieerde mortiergranaat van 3 inch

Handgranaten | Een lichaam al of niet voorzien van springstof en voorzien van een ontsteker bedoeld om met de hand te werpen. Een handgranaat bestaat bijvoorbeeld uit een lichaam, meestal vuistgrootte, vaak voorzien van een beugel en veiligheidspin, dat al of niet is gevuld met een spring-, chemische-, pyrotechnische- of kruitlading. Een handgranaat is voorzien van een ontsteker met het doel te detoneren, brand te stichten of een rookgordijn te leggen. De uitkomst is afhankelijk van de soort handgranaat en haar vulling.



Britse Mills No. 36 handgranaat



Amerikaanse MKII handgranaat



Duitse Stielhandgranate 24

Geweergranaten | Dit zijn granaten welke bedoeld zijn om met behulp van een geweer te verschieten. Vaak zijn deze geweergranaten betrekkelijk klein en voorzien van een staartstuk. De opbouw en gevechtslading van zo een geweergranaat is in het algemeen te vergelijken met de opbouw van die van handgranaten, echter is het bereik groter.



Het verschieten van een geweergranaat



Duitse geweergranaten

Munitie voor granaatwerpers | Dit soort munitie wordt middels een speciaal wapensysteem verschoten, gelanceerd of weggeslingerd. In tegenstelling tot geweergranaten, heeft dit soort munitie het bovengenoemde wapensysteem nodig om verschoten of gelanceerd te worden. Daarnaast is de desbetreffende munitie groter dan voorgaande hoofdsoorten.

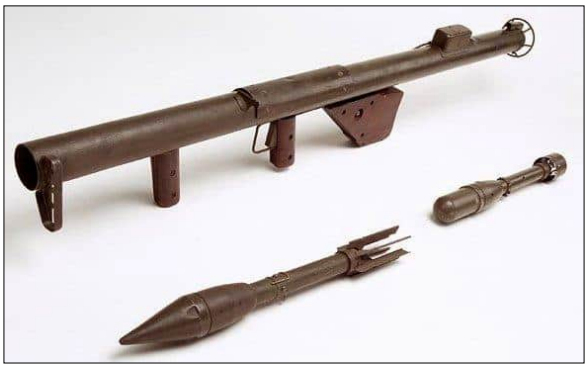


Britse PIAT



Duitse Panzerfaust

Raketten (munitie voor raketwerpers) | Deze munitieartikelen worden na afvuring tijdens de vlucht voortgestuwd door een raketmotor. Raketten zijn te herkennen aan een gelijknamige motor met daarin een venturi (uitstroomopening). Na de lancering was dit soort munitie niet langer bestuurbaar.



Amerikaanse bazooka



Duitse Panzerschreck

Afwerpmunitie | Dit soort munitieartikelen zijn bedoelt om van een vliegtuig te worden losgelaten, uitgestoten of geworpen. Afwerpmunitie komen voor in allerlei vormen maten. De meeste bommen hebben een cilindrisch of sigaarvormig lichaam, waarbij brisantbommen een springstoflading bevatten en fosforbommen juist een chemische of pyrotechnische lading bevatten. Daarnaast kon de afgeworpen munitie op verschillende momenten tot uitwerking komen, namelijk in de lucht, bij inslag (direct of na vooringestelde tijd) of na het indringen van de (water)bodem. Met behulp van een verscheidenheid aan ontstekingsmechanismen kon een beoogde uitwerking verkregen worden. De meest voorkomende zijn de direct werkende of de (lange) vertraging ontstekers.



Opslag 500lbs bommen



In de grond aangetroffen 500lbs bom in Cadzand

Onderwatermunitie | Ontplofbare Oorlogsresten bedoeld om onder water te gebruiken. Hieronder vallen onder andere drijvende mijnen, grondmijnen, torpedo's, dieptebommen en invloedsmijnen.



Een Duitse U-Boot Abwehrmine

Mijnen(velden) | Een mijn is een hoeveelheid springstof, al dan niet in een omhulsel, voorzien van een ontsteker, in of op een terrein of gebied aangebracht om te hinderen, schade toe te brengen of buiten gevecht te stellen en dat door het te treffen doel wordt geactiveerd. Er zijn vaak twee soort landmijnen te onderscheiden, een antipersoneel (AP) mijn en een antitank (AT) mijn. AP mijnen konden zo groot zijn als een schoenpoetsdoosje, terwijl AT mijnen zo groot konden zijn als een wiel. Mijnen uit de Tweede Wereldoorlog waren vaak voorzien van een drukontsteker.



Duitse anti-tank mijnen: Tellermine 42



Duitse anti-tank mijn: Riegelmine 43

BODAC
Your safety is our concern



AKOESTISCH ONDERZOEK

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Datum:	16 mei 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK

DEELGEBIED 1 OOSTEINDEDRIEHOEK TE AALSMEER

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Rapportnr:	20230516-RSD002-RAP-AKO 4.0
Status:	Definitief
Datum:	16 mei 2023

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVDM

Validatie:
RA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7

2 UITGANGSPUNTEN 9
2.1 Situering 9
2.2 Omschrijving 9
2.3 Onderzoeksopzet 10
2.4 Verkeersgegevens 10
2.5 Rekenmethode 11

3 TOETSINGSKADER 13
3.1 Wegverkeerslawaai 13
3.1.1 Wet geluidhinder 13
3.1.2 Goede ruimtelijke ordening 14
3.2 Industrielawaai 14
3.3 Luchtvaartlawaai Schiphol 15
3.4 Cumulatie 15
3.5 Gemeentelijk geluidbeleid 16
3.6 Bouwbesluit 16

4 REKENRESULTATEN 17
4.1 Wet geluidhinder 17
4.1.1 Legmeerdijk 17
4.1.2 Aalsmeerderweg 17
4.1.3 Marshallsingel 17
4.1.4 Goede ruimtelijke ordening 17
4.2 Industrielawaai Schiphol-Oost 18
4.3 Luchtvaartlawaai 18
4.4 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen 20
4.4.1 Wegverkeerslawaai 20
4.4.2 Industrielawaai Schiphol-Oost 20
4.4.3 Luchtvaartlawaai 20
4.5 Gemeentelijk geluidbeleid 20
4.6 Bouwbesluit 2012 22

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 23

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Roosdom Tijhuis is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en wordt getransformeerd tot een nieuwe woonwijk met maximaal 853 woningen en een basisschool met naschoolse en kinderopvang, een gymzaal en verschillende maatschappelijke functies.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader hiervan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt uitgevoerd te worden. Het plangebied is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere (gemeentelijke) wegen. Daarnaast worden binnen het plan 30 km/uur-wegen gerealiseerd. Vanuit planologisch oogpunt is tevens aandacht besteed naar de geluidbelasting vanwege deze wegen.

Tevens is inzicht gegeven in de geluidbelasting als gevolg van het voor geluid gezoneerde industrieterrein Schiphol-Oost alsmede in de geluidsbelasting als gevolg van het vliegverkeer van- en naar vliegveld Schiphol.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder en/of er, gezien de uitkomsten van het geluidonderzoek, sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

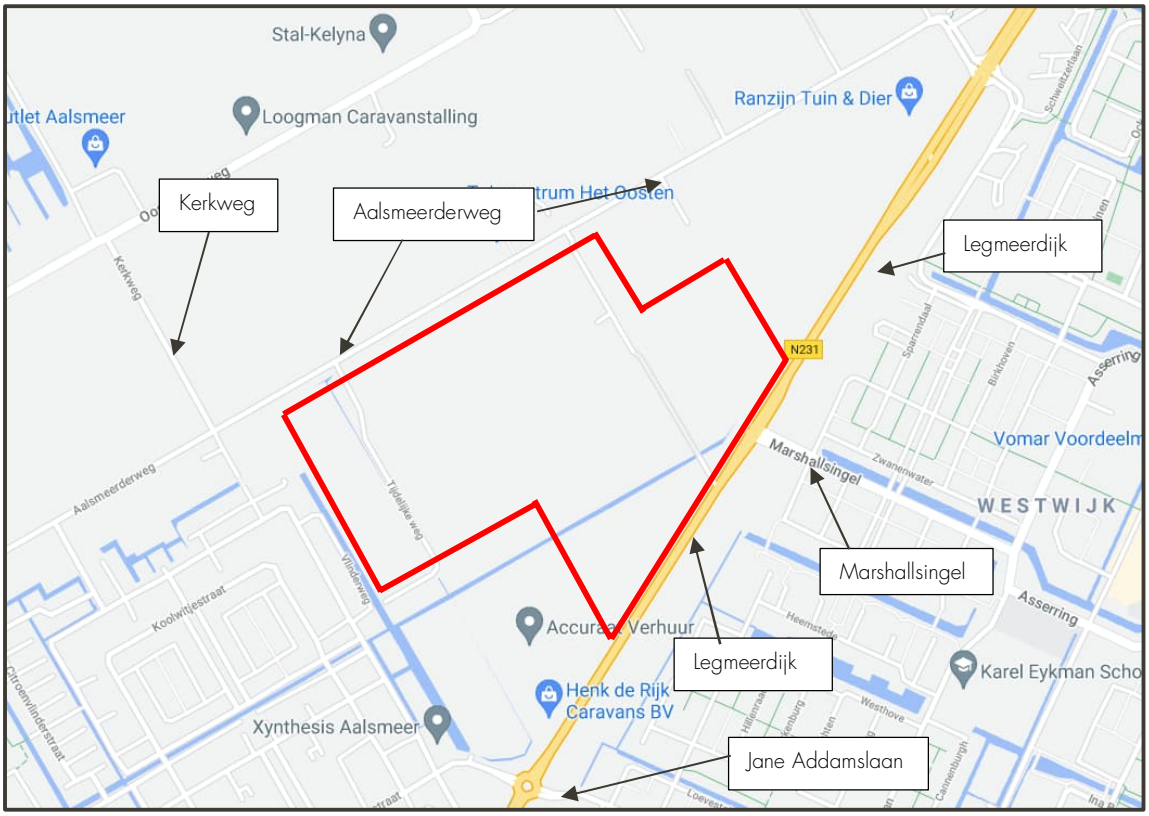
In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied Oosteindedriehoek is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg in Aalsmeer.

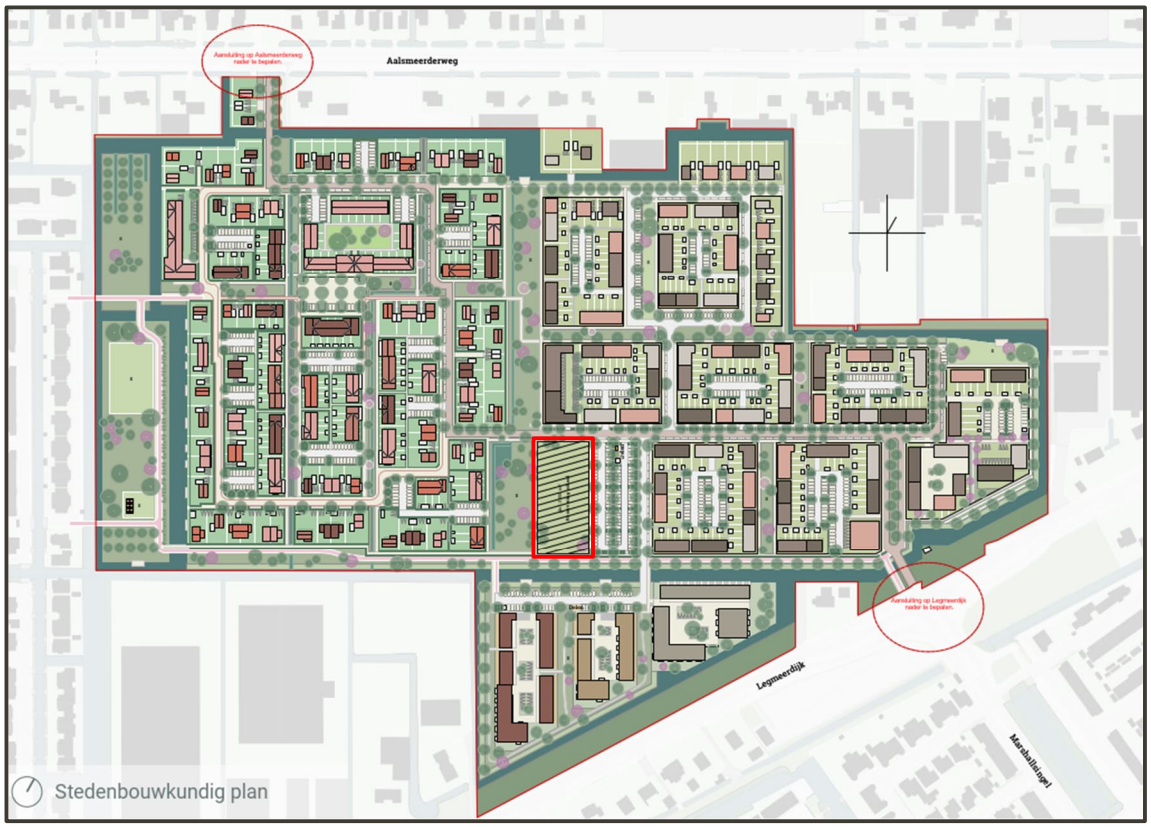
De globale ligging van het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (rood kader)

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de nieuwbouw van grondgebonden woningen, appartementen en een schoolgebouw. In afbeelding 2 is de verkaveling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Verkaveling van het plangebied [bron: Oosteindedriehoek – Stedenbouwkundig plan, deelgebied 1 Aalsmeer d.d. november 2022]

2.3 Onderzoeksopzet

Volgens artikel 76 en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) dient bij het nieuwe planologische regime, waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen en/of industrieterreinen, een akoestisch onderzoek worden verricht.

De geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen (waaronder onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven) vanwege de zoneplichtige wegen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast worden de geluidbelastingen getoetst aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De planlocatie is (deels) gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Legmeerdijk, de Aalsmeerderweg en de Marshallsingel.

Binnen het plangebied worden nieuwe (30 km/uur-)wegen aangelegd.

2.4 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) zijn verstrekt via de opdrachtgever

- Notitie 'Verkeerskundige analyse Oosteindedriehoek Aalsmeer', kenmerk 014376.20230414.N1.01 d.d. 14 april 2023 van Goudappel Coffeng en de bijbehorende shape-bestanden. Deze bevatten de intensiteiten en verdelingen, zowel in dag-, avond- en nachtperiode als per voertuigcategorie.

De ten behoeve van het akoestisch onderzoek gebruikte gegevens zijn in navolgende tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (etmaal; weekdag 2040)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm][1]	Snelheid [km/uur]	Wegdekverharding
Legmeerdijk	14.400 – 17.460	50	DAB
Aalsmeerderweg	9.270 – 10.440	50	DAB
Marshallsingel	5.490	50	DAB
Nieuwe ontsluitingsweg ZO	2.340	30	DAB (aanname)
Nieuwe ontsluitingsweg NW	1.260	30	DAB (aanname)
[1]: Afhankelijk van het wegvak Voor de rotonde is uitgegaan van het gemiddelde van alle aansluitende wegen.			

Van de nieuw aan te leggen (30 km/uur-)wegen binnen het plangebied zijn enkel van de hoofdwegen verkeersgegevens beschikbaar. Aangenomen mag worden dat voor de andere wegen binnen het plan de intensiteiten relatief laag zijn aangezien deze enkel voor bestemmingsverkeer worden gebruikt.

2.5 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie V2021.1. Voor wegen waarop de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen verkeerslawaai bij 30 km/uur".

Voor de toekomstige situatie is rekening gehouden met het optrekken en afremmen van het verkeer ter plaatse van de nieuw aan te leggen rotonde Legmeerdijk/Marshallsingel. In het rekenmodel is dit middels een "minirotonde" gemodelleerd, waarbij op de rotonde is gerekend met een snelheid van 30 km/uur.

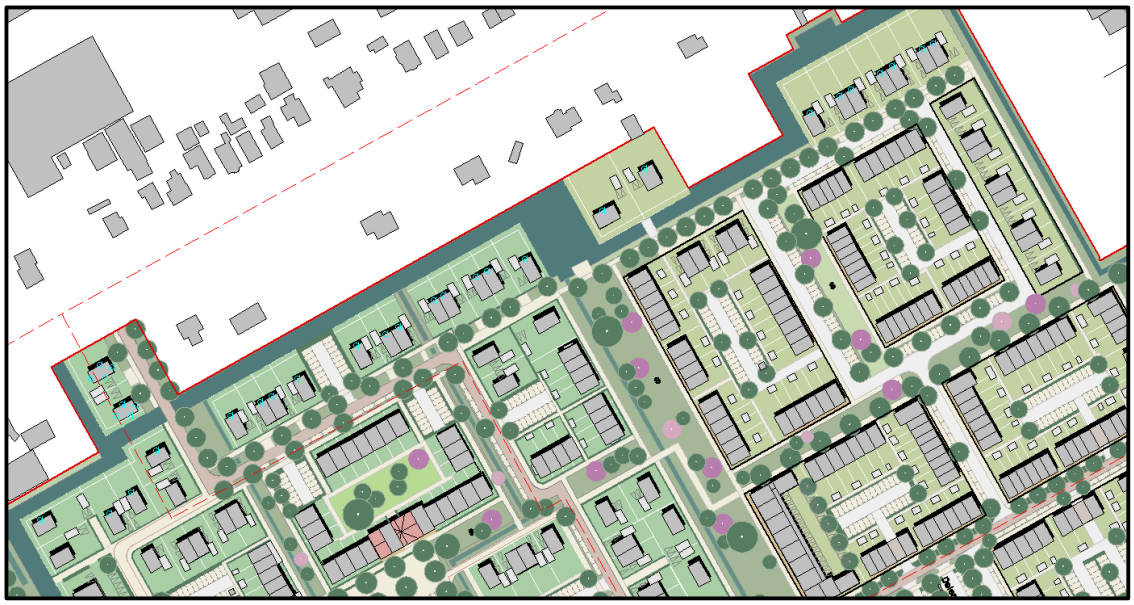
De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Ook voor het gehele plangebied is van deze bodemfactor uitgegaan. Buiten de opgegeven bodemgebieden is gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

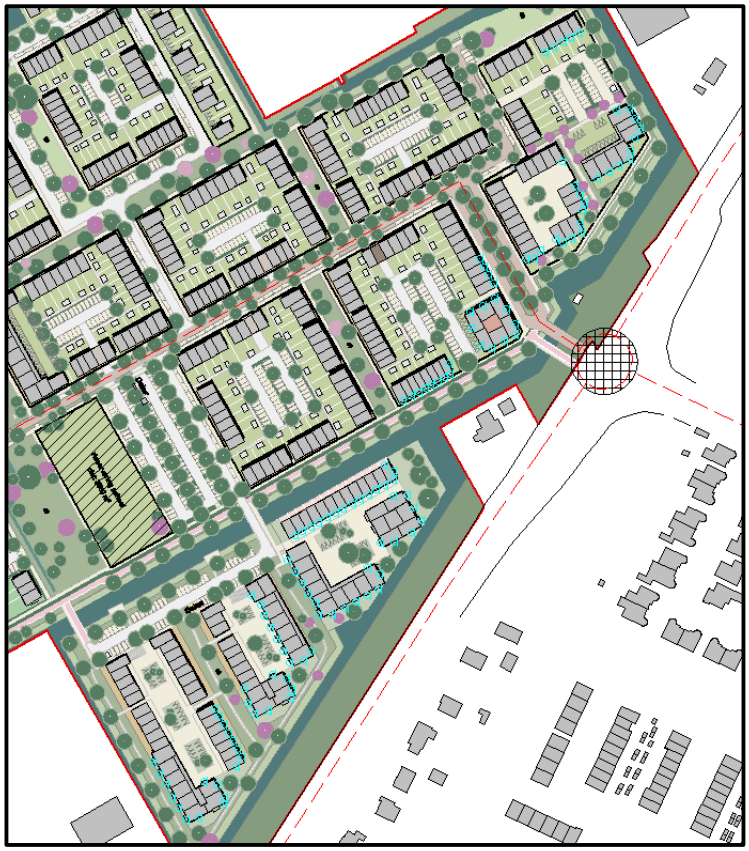
De nieuwe bebouwing zal bestaand uit woningen en appartementen, en een IKC met basisschool, gymzaal, kinderdagverblijf en naschoolse opvang. Voor de woningen is uitgegaan van maximaal 3 bouwlagen (2 lagen met kap); voor de appartementen is het aantal bouwlagen afhankelijk van de locatie (3 tot 6 bouwlagen). Voor het IKC bedraagt de maximale bouwhoogte 14 meter (4 bouwlagen).

De geluidbelastingen zijn in eerste instantie berekend middels contouren (onbebouwd terrein; rekenhoogte 5 meter). Op basis van de resultaten daarvan zijn ter plaatse van relevante woningen (gelegen binnen de 48 dB-contour) de geluidbelastingen bepaald. Deze geluidbelastingen zijn invallend (zonder bijdrage van de reflectie in de achterliggende gevel) op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingsvloer van iedere relevante bouwlaag bepaald. Uitgegaan is van een hoogte van 3 meter per bouwlaag.

In de afbeeldingen 3 en 4 is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten (woningen ten zuiden van Aalsmeerderweg)



Afbeelding 4 Ligging rekenpunten (woningen ten noorden van Legmeerdijk)

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1 Invoergegevens.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Wet geluidhinder

Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den}, in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 2 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of meer rijstroken	200 350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken 3 of 4 rijstroken 5 of meer rijstroken	250 400 600

Relevante wegen

De relevante weg(vakk)en van de Legmeerdijk, de Aalsmeerderweg en de Marshallsingel zijn stedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken, waardoor de zonebreedtes 200 meter bedraagt. Het plangebied is (deels) binnen de zones van genoemde wegen gelegen.

Op de overige wegen in (de directe omgeving van) het plangebied bedraagt de maximumsnelheid 30 km/uur. Deze wegen hebben geen wettelijke zone.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om geluidgevoelige bebouwing c.q. bestemmingen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op alle beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege zowel zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen (ontsluitingswegen van het plangebied; snelheid 30 km/uur) inzichtelijk gemaakt.

Voor niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Voor de 30 km/uur-wegen worden de geluidbelastingen ter vergelijking beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uur-weg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wet geluidhinder.

3.2 Industrielawaai

Voor de geluidemissie van gezoneerde industrieterreinen worden normen gesteld in de Wet geluidhinder. Voor industrieterreinen waar lawaaiige bedrijven (mogen) zitten, worden conform de Wet geluidhinder zones vastgelegd (artikel 40 Wet geluidhinder).

De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost. In navolgende afbeelding is de situering en de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost weergegeven.



Afbeelding 5 Ligging gezoneerd industrieterrein Schiphol en geluidzone

Voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd. Via een hogere waarde procedure kan onder voorwaarden ontheffing worden verleend tot een maximum van 55 dB(A). Bij het vaststellen van een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde moeten de woningen wel altijd aan het binnenniveau van 35 dB(A) voldoen.

3.3 Luchtvaartlawaai Schiphol

In de Wet geluidhinder is bepaald dat een akoestisch onderzoek dient plaats te vinden naar de samenloop (cumulatie) van verschillende geluidbronnen (artikel 110f, lid 1 Wgh). Indien een plan is gelegen binnen een beperkingsgebied als bedoeld in de Wet Luchtvaart dient bij de cumulatie rekening te worden gehouden met de geluidbelastingen vanwege het luchtvaartlawaai.

Op grond van het "Luchthaven indelingsbesluit Schiphol" is op het gebied rondom luchthaven Schiphol een beperkingengebied van toepassing.

In het beperkingengebied zijn een aantal deelgebieden te onderscheiden waarvoor verschillende regels gelden:

- Een sloopzone voor woningen vanwege externe veiligheid;
- Een sloopzone voor woningen vanwege geluid;
- Een beperkingengebied voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten;
- Een beperkingengebied voor geluidsgevoelige gebouwen;
- Een afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid

De ligging van het beperkingengebied en de deelgebieden zijn beschikbaar via onder andere de webapplicatie LIB Schiphol (https://lib-schiphol.nl/app/applicatie#nl).

3.4 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden.

In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting, rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl).

De gemeente Aalsmeer hanteert de 'Deelnota Hogere Waarden – Beleidsnota geluid' van Regio Amstelland-Meerlanden van maart 2007. Hierin is vastgelegd dat het heersende geluidsniveau in beginsel behouden dient te worden. Bij nieuwe situaties is echter geen sprake van een heersend geluidsniveau. Ten aanzien van de gecumuleerde geluidsbelasting is aangegeven dat een afweging dient plaats te vinden, alvorens een hogere waarde wordt vastgesteld. Bij deze beoordeling wordt een gecumuleerde geluidsbelasting geaccepteerd van de ten hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB en dienen compenserende factoren beschouwd te worden.

3.6 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Legmeerdijk

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Legmeerdijk is gepresenteerd in tabel B2.1 in bijlage B2. Ter plaatse van met name de 1e-lijnsbebouwing (zowel woningen als appartementen) aan deze weg bedraagt de geluidsbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt 59 dB. De maximale ontheffingswaarde (63 dB) wordt niet overschreden.

Op noordgevels van de woningen en appartementen, alsmede ter plaatse van de overige woningen en appartementen, en de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

4.1.2 Aalsmeerderweg

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Aalsmeerderweg is gepresenteerd in tabel B2.2 in bijlage B2. Ter plaatse van de twee woningen nabij de toegangsweg tot het plangebied en de 1e-lijnsbebouwing (met name op de verdiepingen van de woningen) ten zuiden van de Aalsmeerderweg bedraagt de geluidsbelasting meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt 57 dB. De maximale ontheffingswaarde (63 dB) wordt niet overschreden.

Op zuidgevels van de woningen en op de begane grond van de 1e-lijnsbebouwing, alsmede ter plaatse van de overige woningen en appartementen, en de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

4.1.3 Marshallsingel

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Marshallsingel is gepresenteerd in tabel B2.3 in bijlage B2. De geluidbelasting op zowel woningen als appartementen in het plangebied bedraagt niet meer dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt 43 dB.

4.1.4 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op grond van het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer zijn tevens de geluidbelastingen vanwege de nabijgelegen 30 km/uur-wegen en de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt. Deze zijn gepresenteerd in tabel B2.4 in bijlage B2.

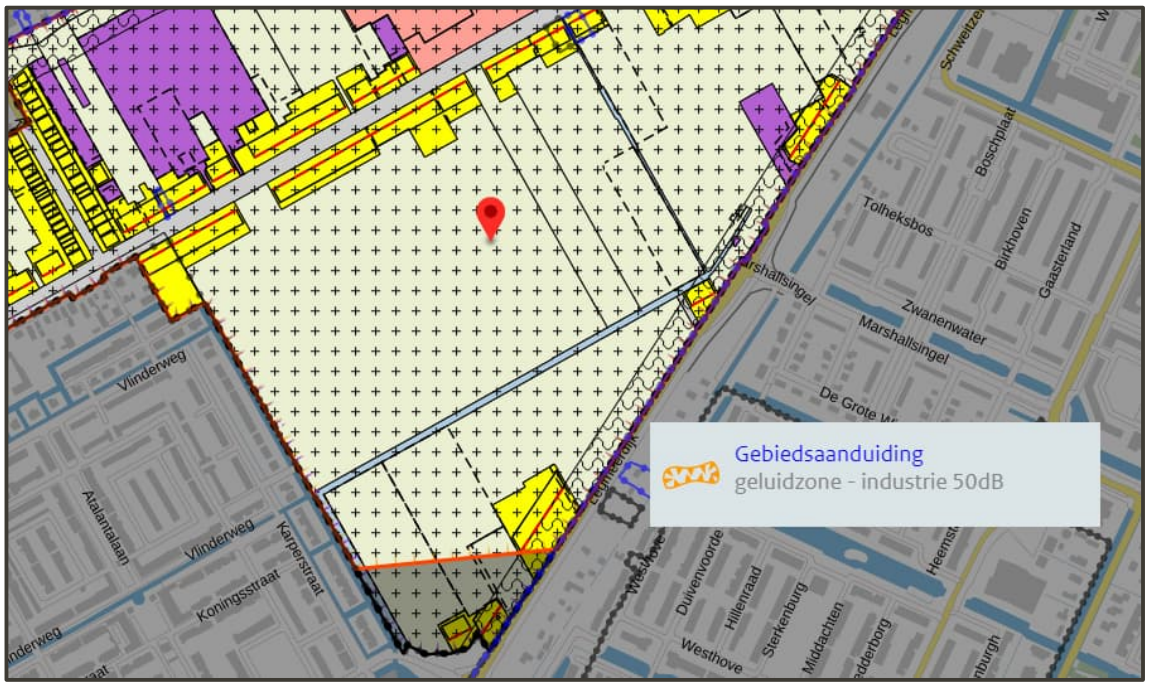
De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt ter plaatse van woningen nabij de toegangswegen die aansluiten op de bestaande wegenstructuur tot circa 51 dB. De voorkeursgrenswaarde (die enkel voor gezoneerde wegen van toepassing is) wordt overschreden.

Op de gevels die niet georiënteerd zijn op de toegangswegen, de woningen die niet direct aan deze wegen gelegen zijn en ter plaatse van de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied, bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 48 dB.

Vanwege wegverkeer is geen sprake van relevante cumulatie. De woningen waarop geluidbelastingen van meer dan de voorkeursgrenswaarde optreden, zijn niet gelegen in de zone c.q. nabijheid van beide wegen. De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt maximaal 63 dB.

4.2 Industrielawaai Schiphol-Oost

Het plangebied is gelegen binnen de geluidzone van, het conform de Wet geluidhinder, gezoneerde industrieterrein Schiphol-Oost (zie afbeeldingen 5 en 6). Als gevolg hiervan is het mogelijk dat ter plaatse van woningen geluidniveaus optreden die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde.



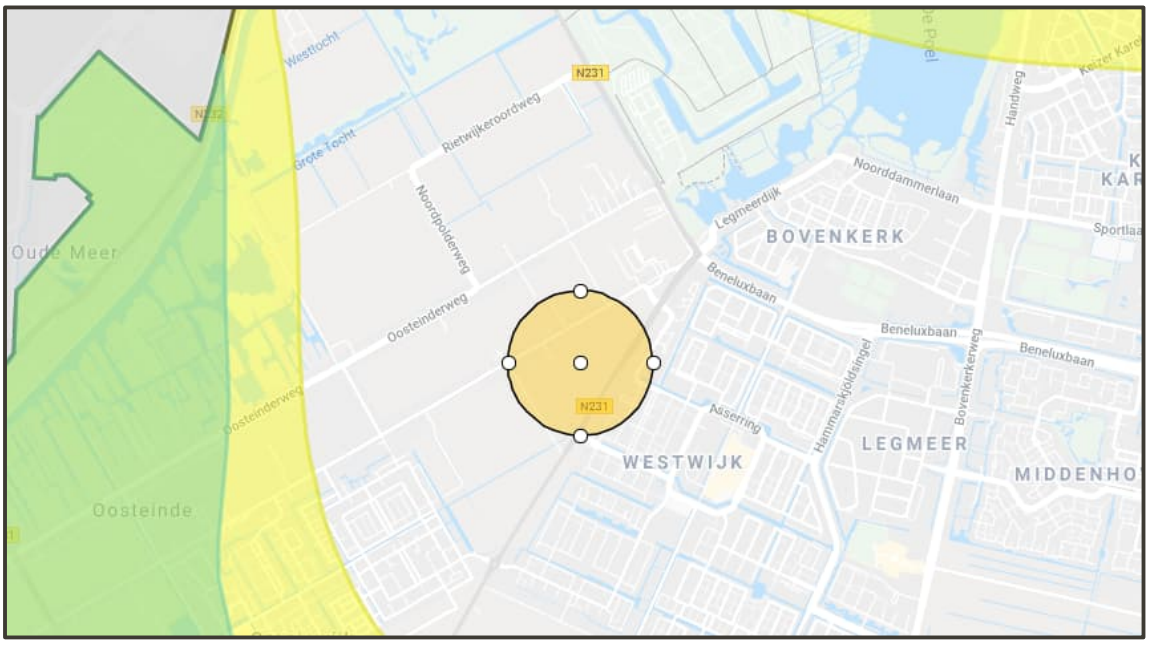
Afbeelding 6 Ligging geluidzone industrieterrein Schiphol-Oost ter plaatse van plangebied

Door de zonebeheerder (Omgevingsdienst Noorzeekanaalgebied) is de notitie 'Zoneadvies t.b.v. bouwplan Oosteindedriehoek te Aalsmeer' d.d. 1 september 2021 opgesteld. Uit deze notitie blijkt dat de locatie buiten de 55 dB(A) contouren zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen op Schiphol ligt. De geluidbelasting binnen het plan bedraagt, afhankelijk van de locatie, minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde Geadviseerd wordt voor het gehele plan een hogere grenswaarde vast te stellen van 53 dB(A).

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigmotoren op verschillende locaties op het Schiphol terrein. Het proefdraaien vindt niet alleen in de dagperiode plaats maar ook in de avond- en nachtperiode. Voor de nachtperiode gelden een aantal beperkende voorwaarden waardoor het aantal proefdraaisessies op hoog vermogen nadrukkelijk is beperkt. Het geluid van proefdraaien wordt gekenmerkt door het optreden van hogere geluidniveaus tijdens het proefdraaien op maximaal vermogen. De maximale geluidniveaus kunnen naar verwachting hoger zijn dan 60 dB(A) of 65 dB(A) en voldoen daarmee niet aan de grenswaarden zoals die in vigerende regelgeving wordt gehanteerd voor de avond- en nachtperiode. Deze maximale geluidniveaus kunnen extra geluidhinder veroorzaken. Geadviseerd wordt hier in de ruimtelijke onderbouwing aandacht aan te besteden.

4.3 Luchtvaartlawaai

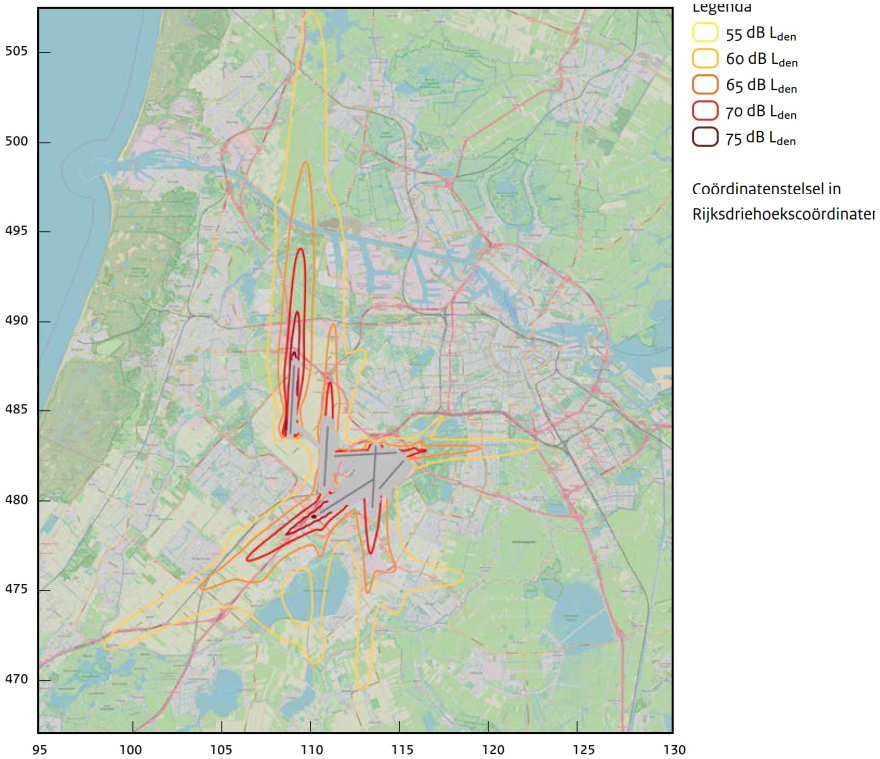
De mogelijke geluidhinder vanwege luchtvaartverkeer is van belang in het kader van de Wet geluidhinder. Een uitsnede uit het Luchthavenindelingbesluit (LIB) is in afbeelding 6 weergegeven.



Afbeelding 7 Ligging van het plangebied (in cirkel) en de contouren van LIB 5 (geel) en LIB 4 (groen)

Het plangebied is niet binnen het afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid (LIB 5), noch binnen het beperkingsgebied voor geluidsgevoelige gebouwen (LIB 4) gelegen.

Op basis van de rapportage "Geluidsbelastingkaarten luchthaven Schiphol 2021" van het Ministerie van Rijkswaterstaat blijkt dat de planlocatie is gelegen op circa 1 km buiten de uiterste berekende contour (55 dB L_{den}-contour). In onderstaande figuur is de ligging van de 55 dB L_{den}-contour weergegeven. De planlocatie is gelegen buiten de betreffende contour.



Afbeelding 8 Berekende geluidcontouren luchtvaartlawaai Schiphol

4.4 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen

4.4.1 Wegverkeerslawaai

Legmeerdijk en Aalsmeerderweg (50 km/uur)
De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van meerdere woningen en appartementen in het plangebied meer dan de voorkeursgrenswaarde, echter niet meer dan de maximale ontheffingswaarde. Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, zijn geluidsreducerende maatregelen onderzocht.

Marshallsingel (50 km/uur)
De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van alle woningen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeft niet verzocht te worden om een hogere waarde.

30 km/uur-wegen
De geluidbelastingen ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt ter plaatse van woningen nabij de toegangswegen die aansluiten op de bestaande wegenstructuur tot circa 51 dB. De voorkeursgrenswaarde (die enkel voor gezoneerde wegen van toepassing is) wordt overschreden; de maximale ontheffingswaarde niet.

4.4.2 Industrielawaai Schiphol-Oost

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost overschrijdt ter plaatse van woningen binnen het plangebied de voorkeurswaarde van 50 dB(A). De geluidbelasting overschrijdt op geen van de woningen de maximale ontheffingswaarde. Geadviseerd wordt voor het gehele plan een hogere grenswaarde vast te stellen van 53 dB(A).

4.4.3 Luchtvaartlawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen het afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid (LIB 5), noch binnen het beperkingsgebied voor geluidsgevoelige gebouwen (LIB 4) op grond van bijlage 3 van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol. Er zijn vanuit akoestisch oogpunt geen planologische beperkingen van kracht.

4.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Zoals uit het onderzoek is gebleken bedraagt de geluidbelasting ten gevolge van verkeer op de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg ter plaatse van meerdere woningen en appartementen, zowel in het noorden als zuiden van het plangebied meer dan 48 dB. Op basis van het geluidbeleid van de Regio Amstelland-Meerlanden (paragraaf 1.2.2 Onderzoeksplicht) dient de mogelijkheid tot geluidreducerende maatregelen onderzocht te worden. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde voor het type maatregelen uit de Wet geluidhinder aangehouden, namelijk:

1. Bronmaatregelen;
2. Maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. Maatregelen bij de ontvanger.

Bronmaatregelen
Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien deze gebiedsontsluitingswegen binnen de gemeente Aalsmeer zijn. Een verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur is derhalve ook ongewenst.

Op de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg is een asfaltverharding aanwezig. Bij toepassing van een stillere wegdekverharding (bijvoorbeeld SMA of een Dunne Deklaag) op de Aalsmeerderweg zal de geluidbelasting op de verdiepingen van de 1e-lijnsbebouwing ten zuiden van deze weg (uitgezonderd de twee woningen nabij de toegangsweg tot het plangebied) zodanig verlaagd worden dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Op de Legmeerdijk levert de toepassing van een stillere wegdekverharding onvoldoende reductie op om de geluidbelasting op alle woningen te verlagen tot ten hoogste de voorkeursgrenswaarde.

Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en Legmeerdijk en/of de Aalsmeerderweg is, zonder aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidbelastingen niet effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Binnen de 48 dB-contour (zie bijlage B2) treden hogere geluidbelastingen op dan 48 dB. Aan de noordzijde van het plangebied betreft dit (op basis van het stedenbouwkundig plan) 25 woningen; aan de zuidzijde circa 300 woningen en appartementen.

Overdrachtsmaatregelen

Een afscherming tussen het plangebied en de wegen waarmee de geluidbelastingen gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde, dient gezien de hoogte van de beoogde bebouwing (minimaal 3 bouwlagen) dusdanige afmetingen te hebben dat een dergelijk scherm in de onderhavige situatie zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Ook voor het geluid afkomstig van het industrieterrein Schiphol-Oost is het toepassen van afscherming (vanwege de grote afstand tussen het plangebied en het industrieterrein, en de hoogte van de beoogde bebouwing) niet mogelijk en/of ruimtelijk inpasbaar.

Maatregelen bij de ontvanger (Hogere waarde)

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is de ontwikkeling alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Aalsmeer, hogere waarden vaststelt voor de woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde. Indien een ontheffing wordt verleend gelden, op basis van het Bouwbesluit 2012, aanvullende eisen ten aanzien van de geluidwering. Dit wordt getoetst in het kader van de te verlenen Omgevingsvergunning.

Cumulatie en compensatie

Zowel in het kader van de Wet geluidhinder als op basis van het gemeentelijk geluidbeleid dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In onderhavige situatie wordt de voorkeurswaarde overschreden door het aspect wegverkeer en industrielawaai. Derhalve is sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder. De cumulatie is uitgevoerd overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en is onderstaand weergegeven.

Wegverkeerslawaai : $L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$
Industrielawaai : $L^*_{IL} = 1{,}00\ L_{IL} + 1{,}00$

De cumulatieve geluidbelasting L_{CUM} exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder bedraagt ten hoogste 65 dB ten gevolge van wegverkeer en industrie. In de Wet geluidhinder zijn geen normen c.q. grenswaarden opgenomen waaraan de gecumuleerde geluidbelasting getoetst kan worden.

In het gemeentelijk geluidbeleid wordt een gecumuleerde geluidsbelasting geaccepteerd van de ten hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB en dienen compenserende factoren beschouwd te worden.

De gecumuleerde geluidbelastingen zijn gepresenteerd in tabel B2.5 in bijlage B2. Hieruit blijkt, uitgaande van de worst-case situatie waarin voor het gehele plangebied (ongeacht de ligging van de woningen en/of de oriëntatie de gevels hiervan) een hogere grenswaarde vastgesteld wordt van 53 dB(A) vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost, de gecumuleerde geluidsbelasting niet meer bedraagt dan de ten hoogst te verlenen hogere waarde +3 dB.

Alle woningen (kunnen) beschikken over een geluidluwe gevel en/of een privé-gebied aan de rustige kant van de woning. Tevens is sprake van niet-akoestische compensatie in de vorm van veel groen en aanwezigheid van (een) park(en). Door de geluidwering van de gevels af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting zal ook in de woningen sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De locatie is gelegen buiten de uiterste berekende 55 dB L_{den}-contour ten gevolge van de luchthaven Schiphol (zie hoofdstuk 4.3 en de ministeriële rapportage "Geluidsbelastingkaarten luchthaven Schiphol 2021"). De afstand van de planlocatie tot de uiterste contour bedraagt ruim 1 km. De geluidbelasting ten gevolge van de luchthaven bedraagt derhalve ook ruim minder dan 55 dB L_{den}. De geluidbelasting in de ministeriële rapportage is bepaald overeenkomstig Richtlijn 2002/49/EG van het Europees parlement en de Raad van 25 juni 2002. In deze richtlijn is 55 dB L_{den} de ondergrens voor het bepalen van hinder. Bij een geluidbelasting van minder dan 55 dB L_{den}, zoals in onderhavige situatie, is eventuele geluidhinder ten gevolge van de luchthaven van dien aard dat het toepassen van maatregelen niet meer noodzakelijk is.

De geluidbelasting ten gevolge van de luchthaven bedraagt daarnaast ook ruim minder dan de cumulatieve geluidbelasting L_{CUM} van 65 dB ten gevolge van wegverkeer en industrie. Het luchtvaartlawaai heeft geen relevante invloed op de berekende cumulatieve geluidbelasting en derhalve ook niet op de akoestische leefkwaliteit.

4.6 Bouwbesluit 2012

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

De maatgevende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ter plaatse van de relevante woningen bedragen maximaal 62 dB (ter plaatse van woningen nabij de Aalsmeerderweg) en maximaal 64 dB (ter plaatse van woningen en appartementen nabij de Legmeerdijk). Uitgaande van deze geluidbelasting dient te worden voldaan aan een geluidwering van minimaal 29 dB(A) en 31 dB(A) voor de betreffende (gevels van de) woningen en appartementen aan c.q. nabij respectievelijk de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Roosdom Tijhuis is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek te Aalsmeer. Het plan is gelegen tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, en omvat de realisatie van woonfuncties en een basisschool met aanvullende functies.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader hiervan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt uitgevoerd te worden. Het plangebied is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere (gemeentelijke) wegen. Daarnaast worden binnen het plan 30 km/uur-wegen gerealiseerd. Vanuit planologisch oogpunt is tevens aandacht besteed naar de geluidbelasting vanwege deze wegen.

Tevens is inzicht gegeven in de geluidbelasting als gevolg van het voor geluid gezoneerde industrieterrein Schiphol-Oost alsmede in de geluidsbelasting als gevolg van het vliegverkeer van- en naar vliegveld Schiphol.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder en/of er, gezien de uitkomsten van het geluidonderzoek, sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Wegverkeerslawaai

Legmeerdijk (50 km/uur)

De geluidsbelasting bedraagt ter plaatse van met name de 1e-lijnsbebouwing (zowel woningen als appartementen) aan deze weg meer dan de voorkeursgrenswaarde. Op noordgevels van de woningen en appartementen, alsmede ter plaatse van de overige woningen en appartementen, en de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 59 dB.

Mogelijk te treffen maatregelen die de geluidsbelasting kunnen reduceren (tot de voorkeursgrenswaarde) zijn onderzocht. Deze zijn onvoldoende doeltreffend en/of stuiten op overwegende bezwaren.

Aalsmeerderweg (50 km/uur)

De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van de twee woningen nabij de toegangsweg tot het plangebied en de 1e-lijnsbebouwing (met name op de verdiepingen van de woningen) ten zuiden van de Aalsmeerderweg meer dan de voorkeursgrenswaarde. Op zuidgevels van de woningen en op de begane grond van de 1e-lijnsbebouwing, alsmede ter plaatse van de overige woningen en appartementen, en de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 57 dB. De maximale ontheffingswaarde (63 dB) wordt niet overschreden.

Mogelijk te treffen maatregelen die de geluidsbelasting kunnen reduceren (tot de voorkeursgrenswaarde) zijn onderzocht. Deze zijn, met uitzondering van het toepassen van een stille wegdekverharding, onvoldoende doeltreffend en/of stuiten op overwegende bezwaren.

Overige gezoneerde wegen

De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van alle woningen niet meer dan de voorkeursgrenswaarde. Er hoeft niet verzocht te worden om een hogere waarde.

30 km/uur-wegen

De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt ter plaatse van woningen nabij de toegangswegen die aansluiten op de bestaande wegenstructuur tot

circa 51 dB. Op de gevels die niet georiënteerd zijn op de toegangswegen, de woningen die niet direct aan deze wegen gelegen zijn en ter plaatse van de gereserveerde gronden voor de schoollocatie in het plangebied, bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 48 dB.

Vanwege wegverkeer is geen sprake van relevante cumulatie. De woningen waarop geluidbelastingen van meer dan de voorkeursgrenswaarde optreden, zijn niet gelegen in de zone c.q. nabijheid van beide wegen. De gecumuleerde geluidbelasting (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt maximaal 63 dB.

Industrielawaai Schiphol-Oost

Door de zonebeheerder (Omgevingsdienst Noorzeekanaalgebied) is de notitie 'Zoneadvies t.b.v. bouwplan Oosteindedriehoek te Aalsmeer' d.d. 1 september 2021 opgesteld. Uit deze notitie blijkt dat de locatie buiten de 55 dB(A) contouren zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen op Schiphol ligt. De geluidbelasting binnen het plan bedraagt, afhankelijk van de locatie, minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde Geadviseerd wordt voor het gehele plan een hogere grenswaarde vast te stellen van 53 dB(A).

Luchtverkeerslawaai

Het plangebied is niet gelegen binnen het afwegingsgebied voor geluid en externe veiligheid (LIB 5), noch binnen het beperkingsgebied voor geluidsgevoelige gebouwen (LIB 4) op grond van bijlage 3 van het Luchthavenindelingbesluit Schiphol. Er zijn vanuit akoestisch oogpunt geen planologische beperkingen van kracht.

Geluidbeleid en hogere waarden

Na afweging van de aspecten uit de Regionale Deelnota Hogere Waarden wordt aanbevolen om voor de relevante woningen hogere waarden vast te stellen. Dit betreft zowel vanwege verkeer op de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk, alsmede het gezoneerd industrieterrein Schiphol-Oost.

Hierbij wordt aangegeven dat voldaan wordt c.q. kan worden aan ontheffingscriterium uit het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer ten aanzien van cumulatie en compensatie.

Uit een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels zal moeten blijken of de karakteristieke geluidwering van de gevels ($G_{A;k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Bij het bepalen van de vereiste gevelgeluidwering dient rekening gehouden met de geluidbelasting exclusief (5 dB) aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder. Door de geluidwering van de gevels af te stemmen op de gecumuleerde geluidbelasting zal in de woningen sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan

Model eigenschap	
Omschrijving	Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	jschu op 26-7-2021
Laatst ingezien door	jschu op 16-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor
0,5
1
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Hoogte
0-5
5-10
10-99
Minirotondes
Schermen
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,78	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	20,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,58	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,58	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-5,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,99	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,62	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,98	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,98	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,02	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,42	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,46	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,40	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,43	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,28	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,18	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,25	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,36	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,68	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,48	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,71	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,01	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,37	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,38	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,04	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,07	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,13	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,10	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,03	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,16	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,45	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-3,94	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,77	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,15	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-3,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	12,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,34	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,70	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,47	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,35	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,20	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,21	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,22	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	22,00	-4,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,83	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,49	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	19,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,39	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,23	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

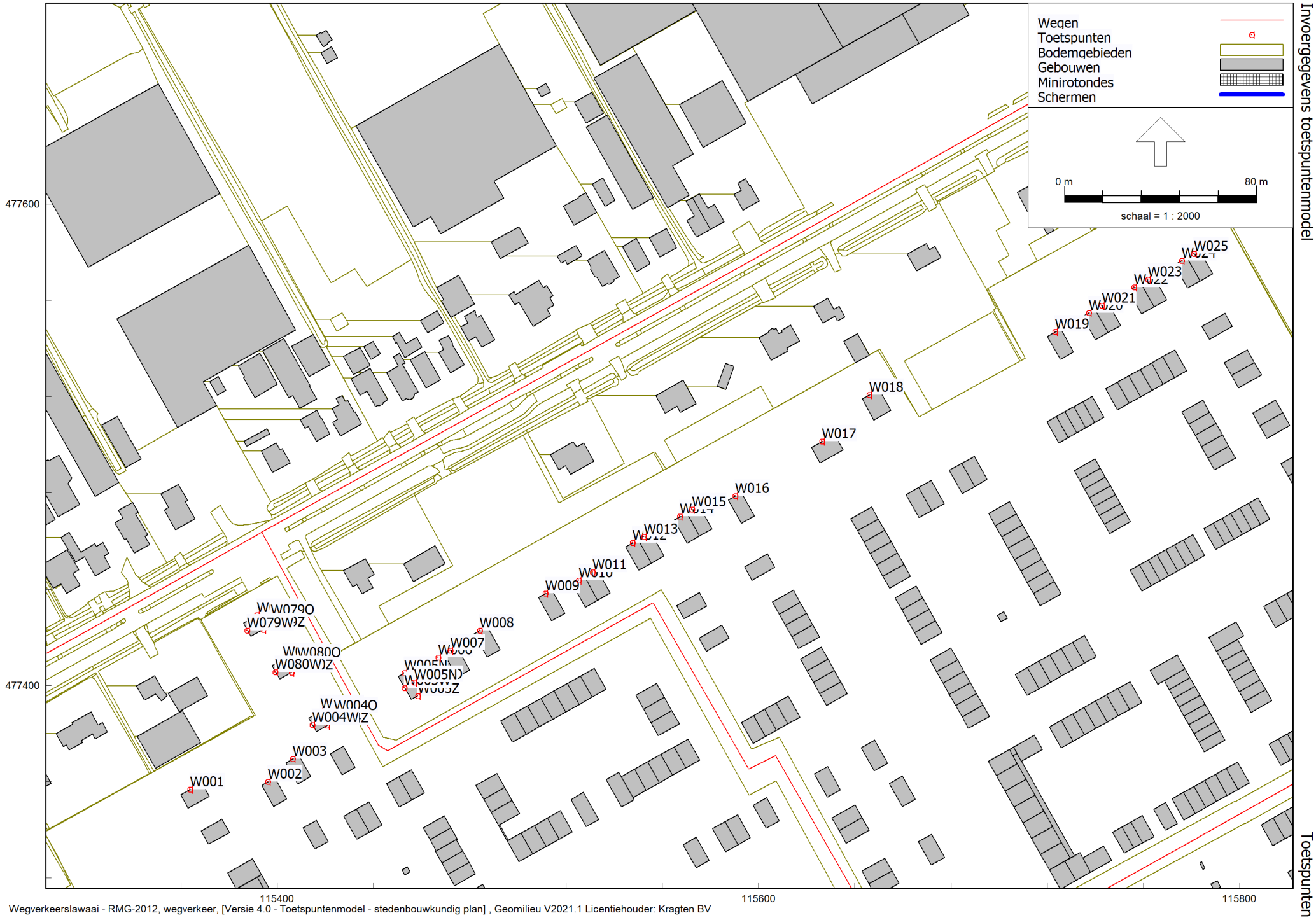
Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,17	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,27	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,08	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,14	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,26	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,30	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,29	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,31	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,05	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	25,00	-4,06	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
POLYLINE	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	14,00	-4,50	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80
WIPEOUT	SVP Stedenbouw - Bebouwing - gebouw	10,00	-4,32	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: Nieuw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
POLYLINE	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
WIPEOUT	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



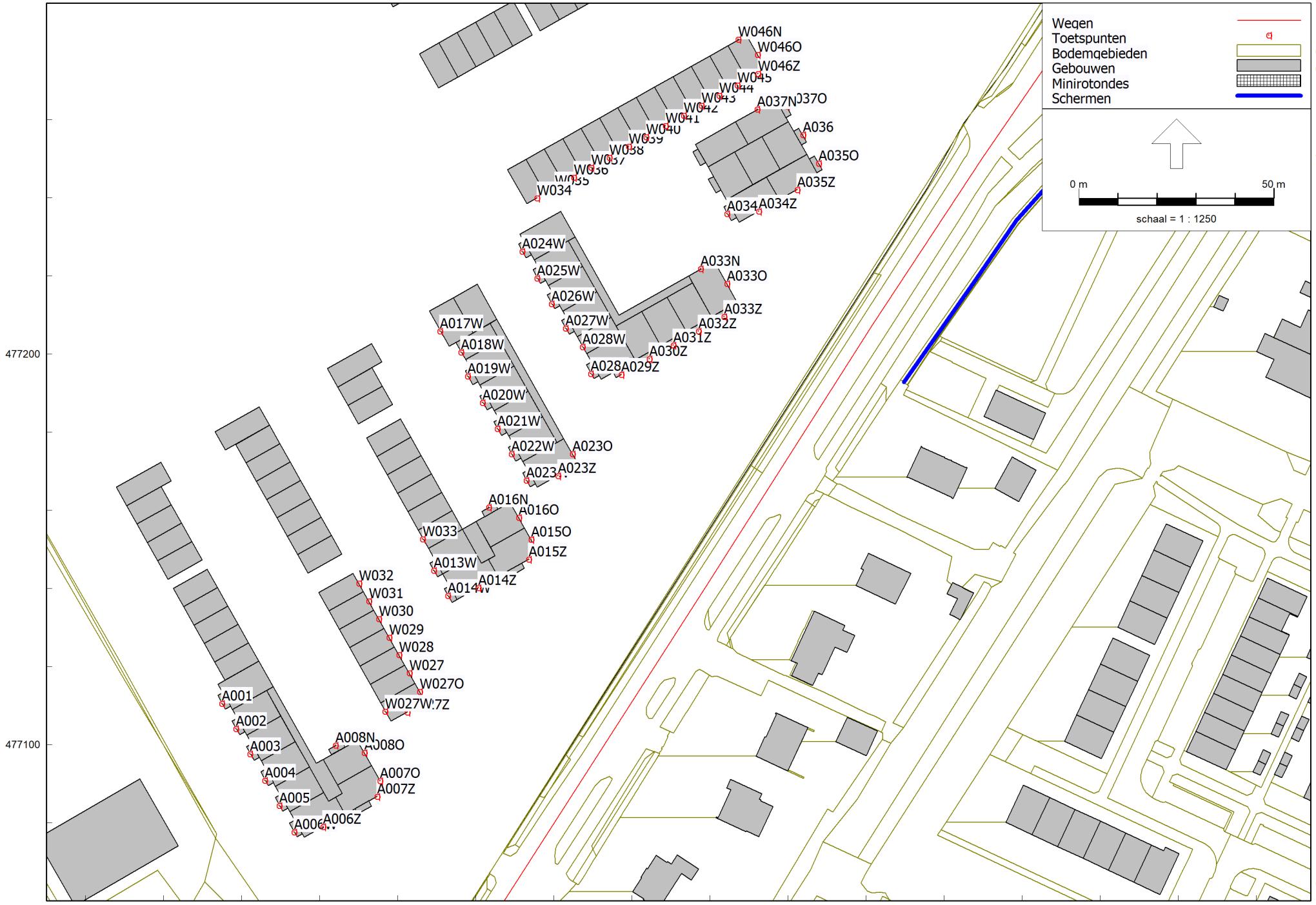
Oosteindedriehoek deelgebied 1 Aalsmeer

Invoergegevens toetspuntenmodel

Bijlage B1

Toetspunten

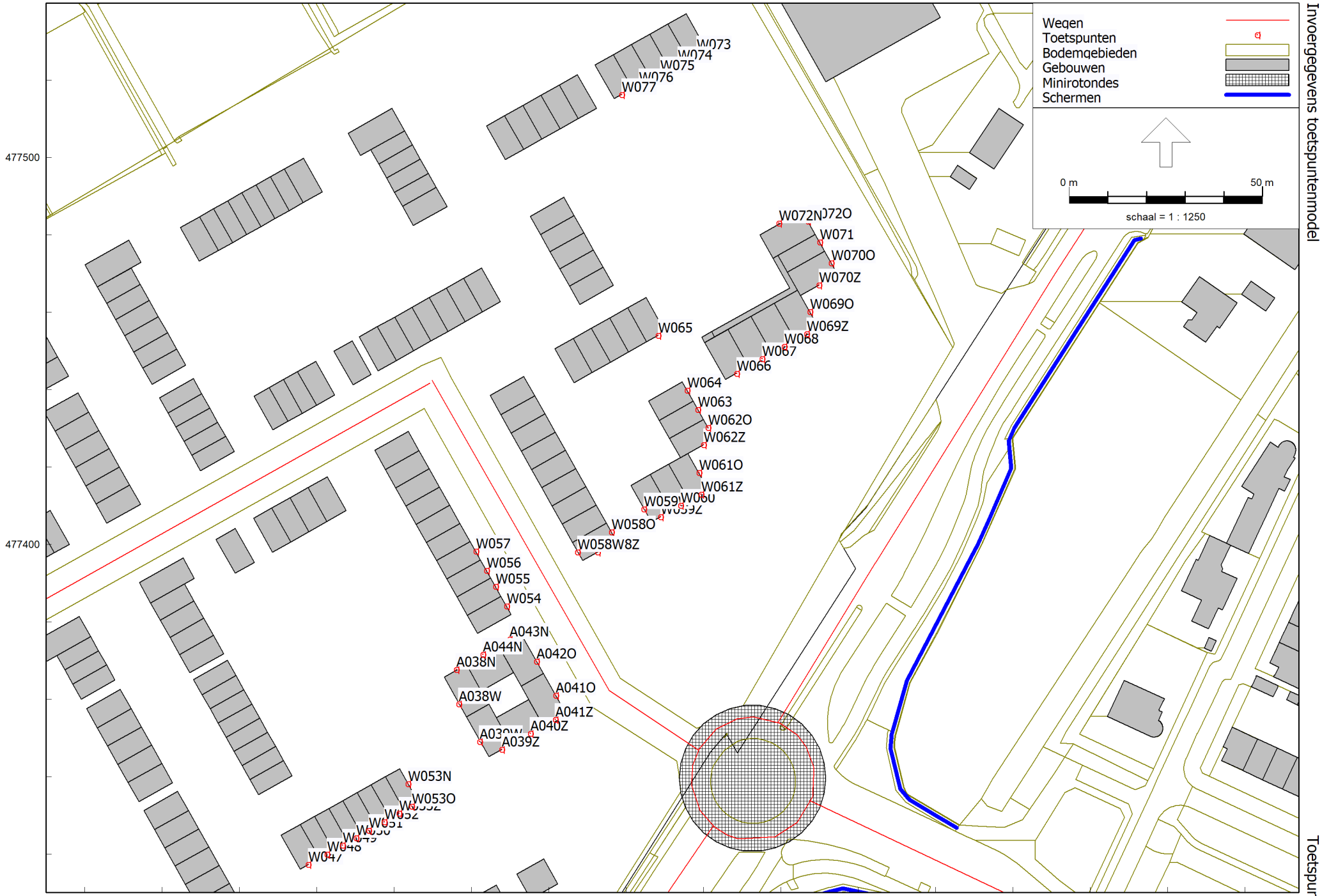
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 4.0 - Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 4.0 - Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Oosteindedriehoek deelgebied 1 Aalsmeer
Invoergegevens toetspuntenmodel

Bijlage B1
Toetspunten



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Versie 4.0 - Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Kragten BV

Oosteindedriehoek deelgebied 1 Aalsmeer
Invoergegevens toetspuntenmodel

Bijlage B1
Toetspunten

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
W001	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W002	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W003	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W004N	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W005N	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W006	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W007	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W008	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W009	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W010	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W011	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W012	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W013	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W014	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W015	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W016	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W017	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W018	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W019	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W020	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W021	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W022	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W023	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W024	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W025	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A001	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A002	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A003	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A004	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A005	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A006W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,31	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A006Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A007Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A007O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A008O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A008N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A013W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A014W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A014Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A015Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A015O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A016O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A016N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A017W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A018W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A019W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A020W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A021W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A022W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A023W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A023Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A023O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A024W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A025W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A026W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A027W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A028W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A028Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A029Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A030Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A031Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W001	--	--	Ja
W002	--	--	Ja
W003	--	--	Ja
W004N	--	--	Ja
W005N	--	--	Ja
W006	--	--	Ja
W007	--	--	Ja
W008	--	--	Ja
W009	--	--	Ja
W010	--	--	Ja
W011	--	--	Ja
W012	--	--	Ja
W013	--	--	Ja
W014	--	--	Ja
W015	--	--	Ja
W016	--	--	Ja
W017	--	--	Ja
W018	--	--	Ja
W019	--	--	Ja
W020	--	--	Ja
W021	--	--	Ja
W022	--	--	Ja
W023	--	--	Ja
W024	--	--	Ja
W025	--	--	Ja
A001	13,50	--	Ja
A002	13,50	--	Ja
A003	13,50	--	Ja
A004	13,50	16,50	Ja
A005	13,50	16,50	Ja
A006W	13,50	16,50	Ja
A006Z	13,50	16,50	Ja
A007Z	13,50	16,50	Ja
A007O	13,50	16,50	Ja
A008O	13,50	16,50	Ja
A008N	13,50	16,50	Ja
A013W	13,50	16,50	Ja
A014W	13,50	16,50	Ja
A014Z	13,50	16,50	Ja
A015Z	13,50	16,50	Ja
A015O	13,50	16,50	Ja
A016O	13,50	16,50	Ja
A016N	13,50	16,50	Ja
A017W	--	--	Ja
A018W	--	--	Ja
A019W	--	--	Ja
A020W	--	--	Ja
A021W	--	--	Ja
A022W	--	--	Ja
A023W	--	--	Ja
A023Z	--	--	Ja
A023O	--	--	Ja
A024W	--	--	Ja
A025W	--	--	Ja
A026W	--	--	Ja
A027W	--	--	Ja
A028W	--	--	Ja
A028Z	--	--	Ja
A029Z	--	--	Ja
A030Z	--	--	Ja
A031Z	--	--	Ja

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
A032Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A033Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,44	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A033O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A033N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,29	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A034W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A034Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A035Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A035O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A036	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A037O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,34	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A037N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A038N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A038W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,42	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A039W	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A039Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A040Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A041Z	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A041O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A042O	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A043N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
A044N	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	-4,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W027Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W027O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,22	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W027	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,37	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W028	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W029	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W030	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W031	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W032	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W033	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W035	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W036	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W037	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W038	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W039	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W040	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W041	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,41	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W042	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W043	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W044	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W045	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W046Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W046O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W046N	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W047	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W048	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W049	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W050	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W051	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W052	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W053Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W053O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W053N	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W054	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W055	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W056	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W057	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W058Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W058O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W058W	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W059Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

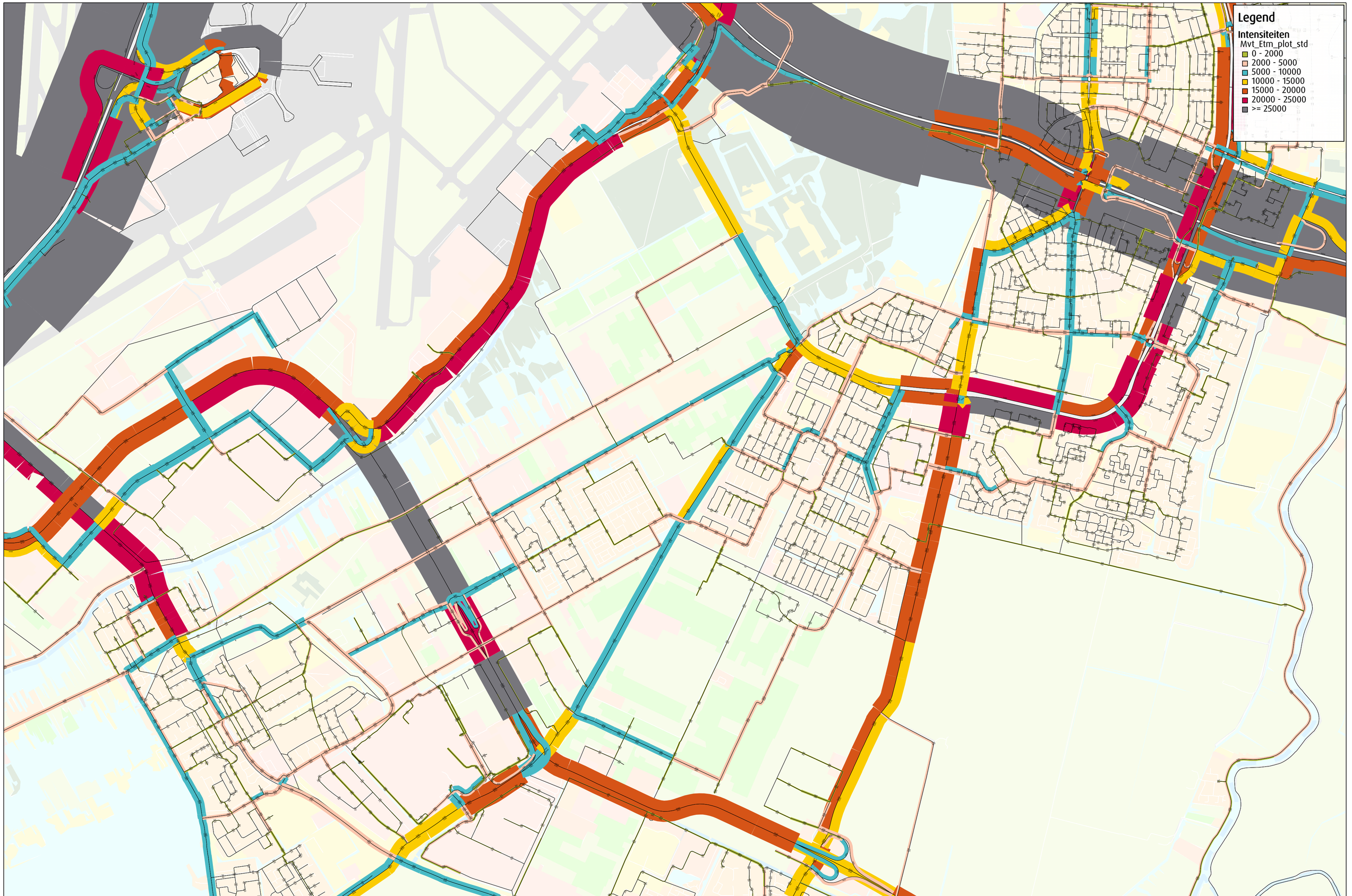
Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
A032Z	--	--	Ja
A033Z	--	--	Ja
A033O	--	--	Ja
A033N	--	--	Ja
A034W	13,50	16,50	Ja
A034Z	13,50	16,50	Ja
A035Z	13,50	16,50	Ja
A035O	13,50	16,50	Ja
A036	13,50	16,50	Ja
A037O	13,50	16,50	Ja
A037N	13,50	16,50	Ja
A038N	13,50	16,50	Ja
A038W	13,50	16,50	Ja
A039W	13,50	16,50	Ja
A039Z	13,50	16,50	Ja
A040Z	13,50	16,50	Ja
A041Z	13,50	16,50	Ja
A041O	13,50	16,50	Ja
A042O	13,50	16,50	Ja
A043N	13,50	16,50	Ja
A044N	13,50	16,50	Ja
W027Z	--	--	Ja
W027O	--	--	Ja
W027	--	--	Ja
W028	--	--	Ja
W029	--	--	Ja
W030	--	--	Ja
W031	--	--	Ja
W032	--	--	Ja
W033	--	--	Ja
W035	--	--	Ja
W036	--	--	Ja
W037	--	--	Ja
W038	--	--	Ja
W039	--	--	Ja
W040	--	--	Ja
W041	--	--	Ja
W042	--	--	Ja
W043	--	--	Ja
W044	--	--	Ja
W045	--	--	Ja
W046Z	--	--	Ja
W046O	--	--	Ja
W046N	--	--	Ja
W047	--	--	Ja
W048	--	--	Ja
W049	--	--	Ja
W050	--	--	Ja
W051	--	--	Ja
W052	--	--	Ja
W053Z	--	--	Ja
W053O	--	--	Ja
W053N	--	--	Ja
W054	--	--	Ja
W055	--	--	Ja
W056	--	--	Ja
W057	--	--	Ja
W058Z	--	--	Ja
W058O	--	--	Ja
W058W	--	--	Ja
W059Z	--	--	Ja

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
W059W	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W060	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W061Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W062Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W063	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W064	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W062O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W061O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W065	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W066	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W067	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W068	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W069Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W070Z	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W071	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W072O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W072N	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W073	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,47	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W074	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W075	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,43	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W076	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,40	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W077	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--
W079N	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-3,77	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W079O	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-3,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W079Z	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W079W	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-3,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W080N	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W080O	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W080Z	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W080W	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W034	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W069O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W070O	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W004O	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W004Z	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W004W	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W005O	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W005Z	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W005W	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,49	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W005N	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	-4,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
W027W	Woning ten noorden van Legmeerdijk	-4,18	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50
M_S001	Reservering school	-4,31	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W059W	--	--	Ja
W060	--	--	Ja
W061Z	--	--	Ja
W062Z	--	--	Ja
W063	--	--	Ja
W064	--	--	Ja
W062O	--	--	Ja
W061O	--	--	Ja
W065	--	--	Ja
W066	13,50	16,50	Ja
W067	13,50	16,50	Ja
W068	13,50	16,50	Ja
W069Z	13,50	16,50	Ja
W070Z	13,50	16,50	Ja
W071	13,50	16,50	Ja
W072O	13,50	16,50	Ja
W072N	13,50	16,50	Ja
W073	--	--	Ja
W074	--	--	Ja
W075	--	--	Ja
W076	--	--	Ja
W077	--	--	Ja
W079N	--	--	Ja
W079O	--	--	Ja
W079Z	--	--	Ja
W079W	--	--	Ja
W080N	--	--	Ja
W080O	--	--	Ja
W080Z	--	--	Ja
W080W	--	--	Ja
W034	--	--	Ja
W069O	13,50	16,50	Ja
W070O	13,50	16,50	Ja
W004O	--	--	Ja
W004Z	--	--	Ja
W004W	--	--	Ja
W005O	--	--	Ja
W005Z	--	--	Ja
W005W	--	--	Ja
W005N	--	--	Ja
W027W	--	--	Ja
M_S001	--	--	Ja



Prognosejaar 2040 - Oosteinderdriehoek Planvariant | Intensiteiten Mvt Etmaal

Verkeersmodel Noord-Holland Zuid (NHZ 3.1), modelstudie Oosteinderdriehoek

Project 014376/Janssen/10-3-2023
Variant NHZ3.1_2040TH_OED_Plan
Goudappel B.V.

Jeroen Schuddeboom

Van: ***@amstelveen.nl>
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 15:49
Aan: Jeroen Schuddeboom
CC: ***
Onderwerp: RE: Verzoek verkeersgegevens tbv geluidonderzoek Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Geachte heer Schuddeboom,

Naar aanleiding van het verzoek voor verkeersintensiteiten ten behoeve van het geluidsonderzoek project Oosteinderdrieh

De intensiteiten hieronder betreffen mvt./etmaal op werkdagbasis.

Gebruikt model: 2030: NZH3_2030_07

De intensiteiten zijn gecorrigeerd op basis van geplande ontwikkelingen en naar boven afgerond op honderdtallen. Voor ci
jaar.

Etmaalintensiteiten

Straat	*locatie*	*mvt/etm 2030*	*km/u*	*code*
Legmeerdijk	N van Jane Addamslaan	16900	50	C2
	N van Marshallsingel	13800	50	C2
Aalsmeerderweg	N van Kerkweg	11300	50	C3
	Z van Legmeerdijk	14300	50	C3
Marshallsingel	O van Legmeerdijk	5400	50	B5

Wegvakcodering:

Aandeel etmaalverdeling

	aandeel in % van etmaalintensiteiten		
categorie	*07-19 uur*	*19-23 uur*	*23-07uur*
A	82	14	4
B	80	14	6
C	78	14	8
D	78	16	6

Verdeling vrachtverkeer

	aandeel in % van etmaalintensiteiten			*verhouding*
categorie	*07-19 uur*	*19-23 uur*	*23-07uur*	*mz/zw*
1	15	12	10	80/20
2	12	11	10	85/15
3	10	9	8	85/15
4	10	9	8	70/30
5	8	8	8	85/15
6	6	6	6	70/30
7	6	6	6	85/15
8	4	3	2	85/15

Verhouding weekdag/werkdag voor wegen met 50 km/h: 0,9

Bron:
Mail Paul Gilissen Adviseur Verkeer "RE: Verzoek verkeersgegevens tbv geluidonderzoek Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer" d.d. di 6-7-2021 15:49

Bron:
Notitie Verkeersanalyse Oosteindedriehoek (014376.20230414.N1.01).pdf

Etmaalintensiteiten

Straat	*locatie*	*km/u*	*code*	week/werk		*werk 2040*	*week 2040*	*Straat*	*locatie*
Legmeerdijk	N van Jane Addamslaan	50	C2	0,9		19400	17460	Legmeerdijk	Jane Addamslaan - Marshallsingel
	N van Marshallsingel	50	C2	0,9		16000	14400		Marshallsingel - Aalsmeerderweg
Aalsmeerderweg	N van Kerkweg	50	C3	0,9		10300	9270	Aalsmeerderweg	Kerkweg - Toegang plangebied
	Z van Legmeerdijk	50	C3	0,9		10500	9450		Toegang plangebied - Aalsmeerderweg 411
Marshallsingel	O van Legmeerdijk	50	B5	0,9		11600	10440		Aalsmeerderweg 411 - Aalsmeerderweg 461
						6100	5490	Marshallsingel	Legmeerdijk - Tolheksbos/De Grote Wielen
					C8	2600	2340	Nieuwe ontsluitingsweg ZO	
					C8	1400	1260	Nieuwe ontsluitingsweg NW	
					Aanname				
						11025	9923	Rotonde Legmeerdijk	

Voor cijfers van planjaren na 2030 kan gebruik gemaakt worden van een correctiefactor van 1% per jaar.

Wegvakcodering:

Aandeel etmaalverdeling

	aandeel in % van etmaalintensiteiten		
categorie	*07-19 uur*	*19-23 uur*	*23-07uur*
A	82	14	4
B	80	14	6
C	78	14	8
D	78	16	6

Verdeling vrachtverkeer

	aandeel in % van etmaalintensiteiten			*verhouding*
categorie	*07-19 uur*	*19-23 uur*	*23-07uur*	*mz/zw*
1	15	12	10	80/20
2	12	11	10	85/15
3	10	9	8	85/15
4	10	9	8	70/30
5	8	8	8	85/15
6	6	6	6	70/30
7	6	6	6	85/15
8	4	3	2	85/15

Verhouding weekdag/werkdag voor wegen met 50 km/h: 0,9


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000
AW_1
AW_2
AW_3
OW_NW1
OW_M1
OW_M2
OW_ZO
LMD_1
LMD_1R
LMD_R
LMD_2
LMD_2
MS_1

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
AW_1	Aalsmeerderweg (Kerkweg - Plangebied)	115191,63	477350,27	115393,50	477463,67
AW_2	Aalsmeerderweg (Plangebied - AW411)	115845,07	477715,94	115393,42	477463,67
AW_3	Aalsmeerderweg (AW411 - AW461)	116276,03	477957,25	115845,07	477715,94
LMD_1	Marshallsingel - Aalsmeerderweg	116084,42	477395,13	116424,09	477912,91
LMD_1R	Legmeerdijk (Marshallsingel - Aalsmeerderweg)	116059,20	477353,90	116084,43	477395,15
LMD_2	Legmeerdijk (Marshallsingel - Jane Addamslaan	116016,43	477289,00	115684,66	476779,11
LMD_2R	Legmeerdijk (Marshallsingel - Jane Addamslaan	116042,57	477327,33	116016,43	477289,00
LMD_R	Legmeerdijk (rotonde)	116060,00	477353,70	116059,55	477353,92
MS_1	Marshallsingel (Legmeerdijk - Tolheksbos)	116140,89	477298,97	116067,35	477333,78
OW_M1	Ontsluitingsweg(en) M1	115556,25	477434,27	115783,07	477336,98
OW_M2	Ontsluitingsweg M2	115969,25	477441,67	115782,91	477336,94
OW_NW	Ontsluitingsweg(en) NW	115393,65	477463,32	115556,19	477434,32
OW_ZO	Ontsluitingsweg ZO	116038,69	477346,83	115969,83	477442,37

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	H-1	H-n	M-1	M-n	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
AW_1	0,00	0,00	-3,50	-3,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
AW_2	0,00	0,00	-3,50	-3,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
AW_3	0,00	0,00	-3,50	-3,50	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
LMD_1	0,00	0,00	-2,00	-2,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
LMD_1R	0,00	0,00	-2,00	-2,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
LMD_2	0,00	0,00	-2,00	-1,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
LMD_2R	0,00	0,00	-2,00	-2,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
LMD_R	0,00	0,00	-2,00	-2,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30
MS_1	0,00	0,00	-3,50	-2,00	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50	50
OW_M1	0,00	0,00	-4,50	-4,50	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30
OW_M2	0,00	0,00	-4,32	-4,50	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30
OW_NW	0,00	0,00	-3,00	-4,50	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30
OW_ZO	0,00	0,00	-2,61	-4,31	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30	30

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
AW_1	9270,00	6,50	3,50	1,00	90,00	91,00	92,00	8,50	7,65	6,80	1,50	1,35	1,20
AW_2	9450,00	6,50	3,50	1,00	90,00	91,00	92,00	8,50	7,65	6,80	1,50	1,35	1,20
AW_3	10440,00	6,50	3,50	1,00	90,00	91,00	92,00	8,50	7,65	6,80	1,50	1,35	1,20
LMD_1	14400,00	6,50	3,50	1,00	88,00	89,00	90,00	10,20	9,35	8,50	1,80	1,65	1,50
LMD_1R	14400,00	6,50	3,50	1,00	88,00	89,00	90,00	10,20	9,35	8,50	1,80	1,65	1,50
LMD_2	17460,00	6,50	3,50	1,00	88,00	89,00	90,00	10,20	9,35	8,50	1,80	1,65	1,50
LMD_2R	17460,00	6,50	3,50	1,00	88,00	89,00	90,00	10,20	9,35	8,50	1,80	1,65	1,50
LMD_R	9923,00	6,50	3,50	1,00	88,00	89,00	90,00	10,20	9,35	8,50	1,80	1,65	1,50
MS_1	5490,00	6,67	3,50	0,75	92,00	92,00	92,00	6,80	6,80	6,80	1,20	1,20	1,20
OW_M1	180,00	6,67	3,50	0,75	96,00	97,00	98,00	3,40	2,55	1,70	0,60	0,40	0,30
OW_M2	720,00	6,67	3,50	0,75	96,00	97,00	98,00	3,40	2,55	1,70	0,60	0,40	0,30
OW_NW	1260,00	6,67	3,50	0,75	96,00	97,00	98,00	3,40	2,55	1,70	0,60	0,40	0,30
OW_ZO	2340,00	6,67	3,50	0,75	96,00	97,00	98,00	3,40	2,55	1,70	0,60	0,40	0,30

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep
AW_1	Aalsmeerderweg
AW_2	Aalsmeerderweg
AW_3	Aalsmeerderweg
LMD_1	Legmeerdijk
LMD_1R	Legmeerdijk
LMD_2	Legmeerdijk
LMD_2R	Legmeerdijk
LMD_R	Legmeerdijk
MS_1	Marshallsingel
OW_M1	Ontsluitingswegen plangebied
OW_M2	Ontsluitingswegen plangebied
OW_NW	Ontsluitingswegen plangebied
OW_ZO	Ontsluitingswegen plangebied

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63
S_B01	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B02	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B03	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B04	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B05	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B06	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80
S_B07	Bestaand geluidscherm Legmeerdijk (oostzijde)	2,75	-2,10	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
S_B01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S_B01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S_B07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Groepenbeheer
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
Versie 4.0 - Verkeerslawaai - Definitief - Omgeving OED Aalsmeer
Lijst van: Alle items

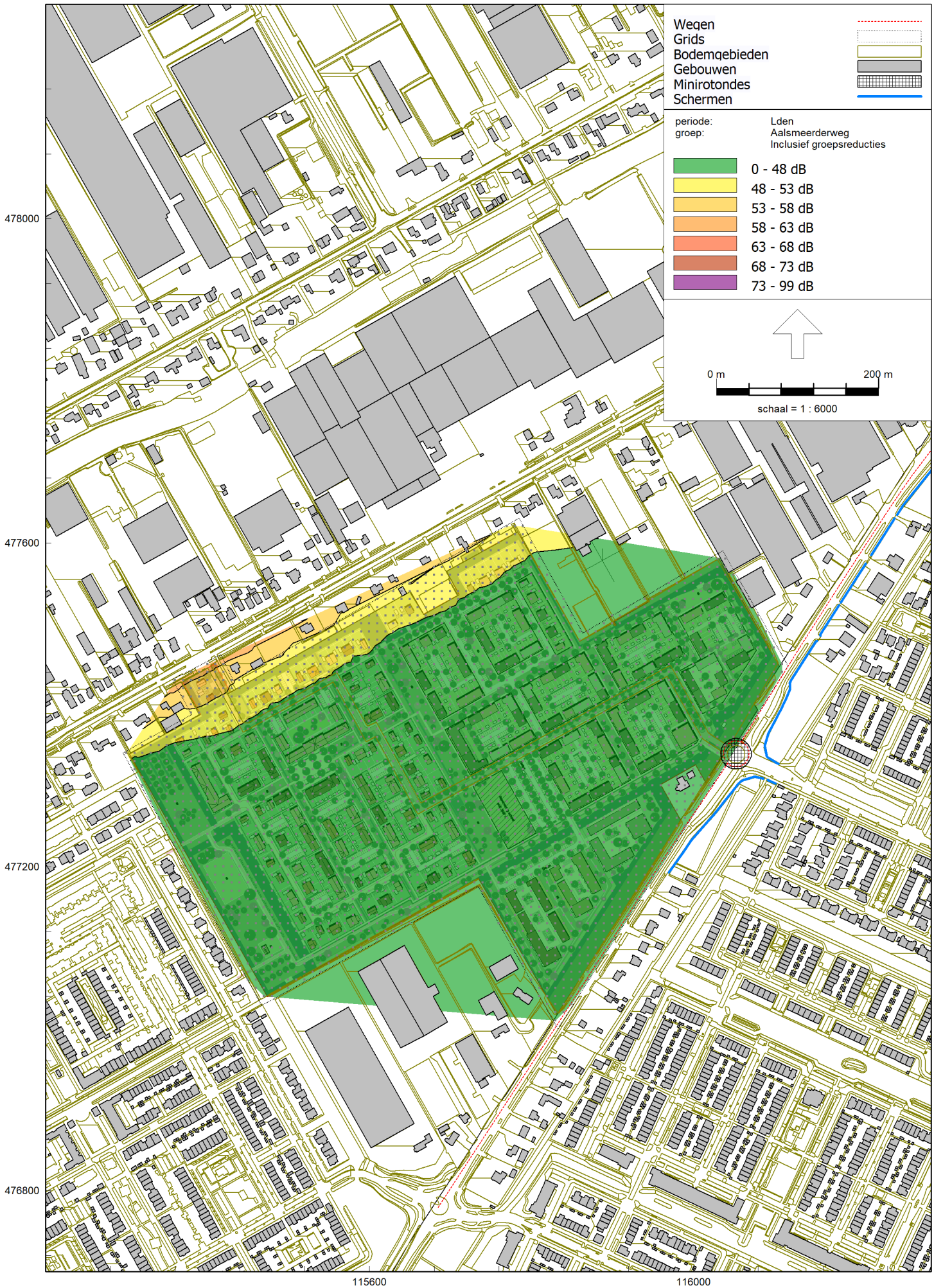
Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Aalsmeerderweg	Weg	AW_1	Aalsmeerderweg (Kerkweg - Plangebied)
Aalsmeerderweg	Weg	AW_2	Aalsmeerderweg (Plangebied - AW411)
Aalsmeerderweg	Weg	AW_3	Aalsmeerderweg (AW411 - AW461)
Legmeerdijk	Weg	LMD_1	Marshallsingel - Aalsmeerderweg
Legmeerdijk	Weg	LMD_1R	Legmeerdijk (Marshallsingel - Aalsmeerderweg)
Legmeerdijk	Weg	LMD_2	Legmeerdijk (Marshallsingel - Jane Addamslaan
Legmeerdijk	Weg	LMD_2R	Legmeerdijk (Marshallsingel - Jane Addamslaan
Legmeerdijk	Weg	LMD_R	Legmeerdijk (rotonde)
Legmeerdijk	Minirotonde	ROT_LMD	
Marshallsingel	Weg	MS_1	Marshallsingel (Legmeerdijk - Tolheksbos)
Marshallsingel	Hulpvlak	PG	Plangebied
Ontsluitingswegen plangebied	Weg	OW_M1	Ontsluitingsweg(en) M1
Ontsluitingswegen plangebied	Weg	OW_M2	Ontsluitingsweg M2
Ontsluitingswegen plangebied	Weg	OW_NW	Ontsluitingsweg(en) NW
Ontsluitingswegen plangebied	Weg	OW_ZO	Ontsluitingsweg ZO

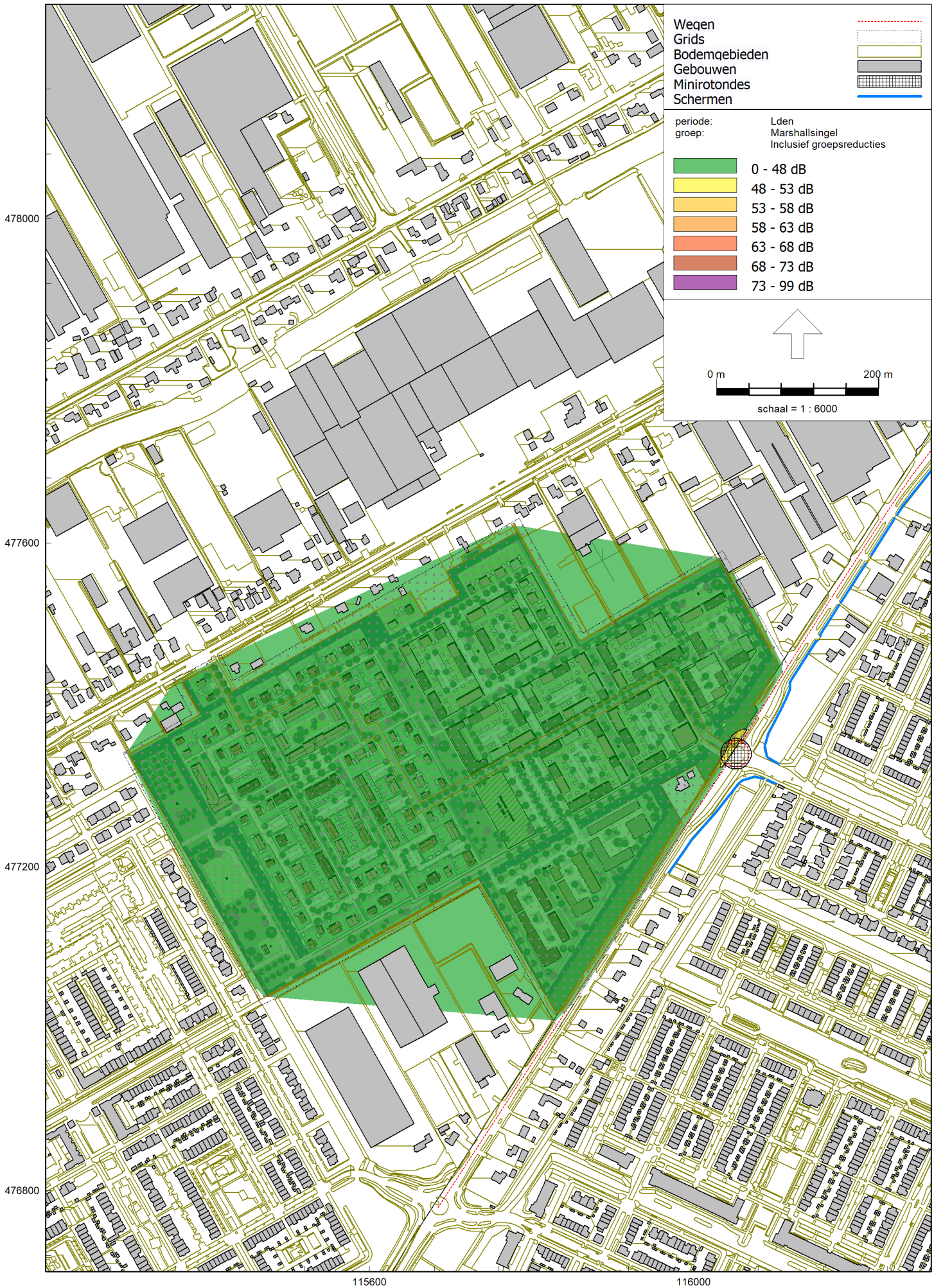
Rapport: Groepsreducties
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan

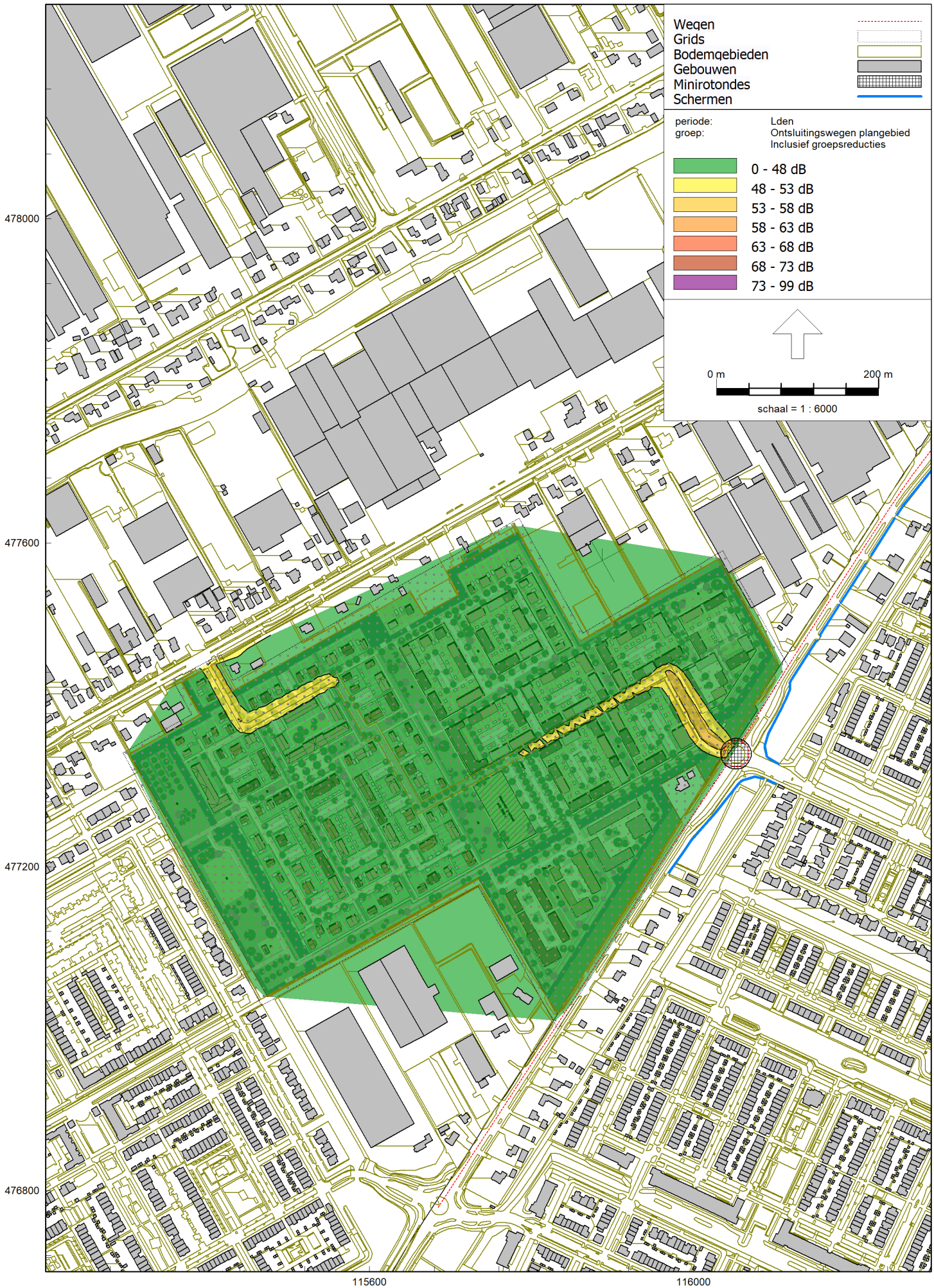
Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nieuw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Snelheid < 70 km/uur	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
50 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Aalsmeerderweg	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Legmeerdijk	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Marshallsingel	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Snelheid 30 km/uur	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Ontsluitingswegen plangebied	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	5,00
Snelheid 70 km/uur of meer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

B2 REKENRESULTATEN


Wegen
Grids
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Legmeerdijk
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 73 dB
73 - 99 dB
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000


Wegen
Grids
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Aalsmeerderweg
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 73 dB
73 - 99 dB
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000


Wegen
Grids
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Marshallsingel
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 73 dB
73 - 99 dB
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000


Wegen
Grids
Bodemgebieden
Gebouwen
Minirotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Ontsluitingswegen plangebied
Inclusief groepsreducties
0 - 48 dB
48 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 73 dB
73 - 99 dB
0 m
200 m
schaal = 1 : 6000
478000
477600
477200
476800
115600
116000

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	1,50	44,75	41,98	36,45	45,79
A001_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	4,50	46,50	43,73	38,20	47,54
A001_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	7,50	47,04	44,26	38,74	48,08
A001_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	10,50	47,90	45,12	39,59	48,94
A001_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	13,50	47,46	44,68	39,15	48,50
A002_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	1,50	45,36	42,59	37,07	46,41
A002_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	4,50	46,88	44,11	38,58	47,92
A002_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	7,50	47,67	44,89	39,36	48,71
A002_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	10,50	48,37	45,59	40,07	49,41
A002_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	13,50	48,03	45,25	39,72	49,07
A003_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	1,50	45,75	42,98	37,45	46,79
A003_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	4,50	47,25	44,48	38,95	48,29
A003_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	7,50	48,20	45,42	39,89	49,24
A003_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	10,50	48,83	46,06	40,53	49,87
A003_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	13,50	48,60	45,82	40,29	49,64
A004_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	1,50	46,25	43,48	37,96	47,30
A004_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	4,50	47,84	45,06	39,54	48,88
A004_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	7,50	48,84	46,06	40,54	49,88
A004_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	10,50	49,00	46,24	40,70	50,05
A004_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	13,50	49,14	46,36	40,83	50,18
A004_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	16,50	49,13	46,36	40,82	50,17
A005_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	1,50	46,85	44,07	38,55	47,89
A005_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	4,50	48,58	45,81	40,28	49,62
A005_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	7,50	49,50	46,72	41,19	50,54
A005_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	10,50	49,57	46,80	41,27	50,61
A005_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	13,50	49,68	46,92	41,38	50,73
A005_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	16,50	49,63	46,86	41,32	50,67
A006W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	1,50	47,65	44,88	39,36	48,70
A006W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	4,50	49,46	46,68	41,15	50,50
A006W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	7,50	50,22	47,44	41,91	51,26
A006W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	10,50	50,24	47,46	41,93	51,28
A006W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	13,50	50,28	47,50	41,97	51,32
A006W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	16,50	50,20	47,43	41,90	51,24
A006Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	1,50	52,65	49,87	44,35	53,69
A006Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	4,50	54,92	52,15	46,61	55,96
A006Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	7,50	55,20	52,42	46,89	56,24
A006Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	10,50	55,22	52,45	46,92	56,26
A006Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	13,50	55,19	52,42	46,89	56,23
A006Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	16,50	55,11	52,33	46,80	56,15
A007O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	1,50	53,06	50,29	44,77	54,11
A007O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	4,50	55,11	52,33	46,80	56,15
A007O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	7,50	55,28	52,50	46,97	56,32
A007O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	10,50	55,31	52,53	47,00	56,35
A007O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	13,50	55,27	52,49	46,96	56,31
A007O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	16,50	55,24	52,46	46,93	56,28
A007Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	1,50	54,31	51,54	46,01	55,35
A007Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	4,50	56,58	53,80	48,27	57,62
A007Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	7,50	56,78	54,01	48,48	57,82
A007Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	10,50	56,79	54,01	48,48	57,83
A007Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	13,50	56,75	53,97	48,44	57,79
A007Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	16,50	56,67	53,90	48,37	57,71
A008N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	1,50	27,19	24,39	18,82	28,20
A008N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	4,50	28,23	25,40	19,82	29,22
A008N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	7,50	30,32	27,49	21,90	31,30
A008N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	10,50	33,75	30,93	25,35	34,74
A008N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	13,50	39,22	36,42	30,87	40,24
A008N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	16,50	45,05	42,27	36,74	46,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A008O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	1,50	51,90	49,13	43,60	52,94
A008O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	4,50	53,97	51,19	45,67	55,01
A008O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	7,50	54,20	51,42	45,89	55,24
A008O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	10,50	54,24	51,46	45,93	55,28
A008O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	13,50	54,24	51,46	45,93	55,28
A008O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	16,50	54,19	51,42	45,88	55,23
A013W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	1,50	47,92	45,15	39,63	48,97
A013W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	4,50	49,85	47,07	41,54	50,89
A013W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	7,50	50,58	47,81	42,27	51,62
A013W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	10,50	50,70	47,93	42,39	51,74
A013W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	13,50	50,74	47,96	42,43	51,78
A013W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	16,50	50,58	47,80	42,27	51,62
A014W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	1,50	48,84	46,07	40,54	49,88
A014W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	4,50	50,85	48,08	42,54	51,89
A014W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	7,50	51,52	48,74	43,21	52,56
A014W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	10,50	51,70	48,92	43,39	52,74
A014W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	13,50	51,75	48,97	43,44	52,79
A014W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	16,50	51,48	48,70	43,17	52,52
A014Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	1,50	53,41	50,64	45,11	54,45
A014Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	4,50	55,43	52,65	47,12	56,47
A014Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	7,50	55,72	52,94	47,41	56,76
A014Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	10,50	55,81	53,02	47,49	56,84
A014Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	13,50	55,79	53,00	47,47	56,82
A014Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	16,50	55,75	52,97	47,43	56,78
A015O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	1,50	53,45	50,68	45,15	54,49
A015O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	4,50	55,32	52,54	47,01	56,36
A015O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	7,50	55,50	52,72	47,19	56,54
A015O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	10,50	55,56	52,79	47,25	56,60
A015O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	13,50	55,45	52,68	47,14	56,49
A015O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	16,50	55,45	52,68	47,14	56,49
A015Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	1,50	54,77	51,99	46,47	55,81
A015Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	4,50	56,80	54,02	48,49	57,84
A015Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	7,50	56,99	54,21	48,68	58,03
A015Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	10,50	57,03	54,24	48,71	58,06
A015Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	13,50	56,96	54,17	48,64	57,99
A015Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	16,50	56,88	54,10	48,56	57,91
A016N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	1,50	26,13	23,31	17,74	27,13
A016N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	4,50	27,75	24,93	19,34	28,74
A016N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	7,50	29,75	26,92	21,33	30,73
A016N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	10,50	32,64	29,81	24,22	33,62
A016N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	13,50	37,05	34,24	28,67	38,05
A016N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	16,50	42,41	39,63	34,10	43,45
A016O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	1,50	52,62	49,85	44,33	53,67
A016O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	4,50	54,55	51,77	46,24	55,59
A016O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	7,50	54,77	52,00	46,46	55,81
A016O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	10,50	54,86	52,08	46,55	55,90
A016O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	13,50	54,75	51,97	46,44	55,79
A016O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	16,50	54,46	51,68	46,15	55,50
A017W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	1,50	37,95	35,17	29,64	38,99
A017W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	4,50	39,40	36,62	31,09	40,44
A017W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	7,50	40,52	37,73	32,20	41,55
A017W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	10,50	40,98	38,19	32,65	42,01
A018W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	1,50	35,41	32,63	27,10	36,45
A018W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	4,50	36,85	34,07	28,53	37,88
A018W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	7,50	38,00	35,20	29,66	39,02
A018W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	10,50	38,77	35,97	30,42	39,79
A019W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	1,50	40,62	37,84	32,32	41,66

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A019W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	4,50	42,17	39,39	33,86	43,21
A019W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	7,50	43,19	40,40	34,87	44,22
A019W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	10,50	43,42	40,63	35,09	44,45
A020W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	1,50	41,90	39,13	33,60	42,94
A020W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	4,50	43,57	40,79	35,25	44,60
A020W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	7,50	44,35	41,57	36,03	45,38
A020W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	10,50	44,52	41,74	36,20	45,55
A021W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	1,50	43,51	40,75	35,21	44,56
A021W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	4,50	45,42	42,64	37,11	46,46
A021W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	7,50	45,90	43,12	37,59	46,94
A021W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	10,50	46,02	43,24	37,70	47,05
A022W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	1,50	45,19	42,41	36,89	46,23
A022W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	4,50	47,33	44,56	39,02	48,37
A022W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	7,50	47,58	44,80	39,26	48,61
A022W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	10,50	47,65	44,87	39,34	48,69
A023O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	1,50	52,70	49,92	44,40	53,74
A023O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	4,50	54,58	51,80	46,28	55,62
A023O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	7,50	54,81	52,03	46,49	55,84
A023O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	10,50	54,89	52,11	46,57	55,92
A023W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	1,50	48,76	45,98	40,46	49,80
A023W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	4,50	50,99	48,21	42,68	52,03
A023W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	7,50	51,15	48,37	42,84	52,19
A023W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	10,50	51,14	48,36	42,83	52,18
A023Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	1,50	54,20	51,44	45,91	55,25
A023Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	4,50	56,20	53,42	47,89	57,24
A023Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	7,50	56,47	53,69	48,16	57,51
A023Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	10,50	56,53	53,75	48,22	57,57
A024W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	1,50	43,94	41,17	35,65	44,99
A024W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	4,50	45,42	42,64	37,11	46,46
A024W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	7,50	46,48	43,70	38,16	47,51
A024W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	10,50	46,72	43,94	38,40	47,75
A025W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	1,50	45,20	42,43	36,90	46,24
A025W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	4,50	46,74	43,96	38,43	47,78
A025W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	7,50	47,65	44,87	39,34	48,69
A025W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	10,50	47,83	45,05	39,51	48,86
A026W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	1,50	46,31	43,54	38,02	47,36
A026W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	4,50	47,98	45,20	39,67	49,02
A026W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	7,50	48,74	45,96	40,42	49,77
A026W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	10,50	48,88	46,10	40,57	49,92
A027W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	1,50	47,47	44,70	39,17	48,51
A027W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	4,50	49,20	46,43	40,89	50,24
A027W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	7,50	49,84	47,06	41,53	50,88
A027W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	10,50	49,96	47,17	41,64	50,99
A028W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	1,50	47,49	44,72	39,19	48,53
A028W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	4,50	49,22	46,45	40,91	50,26
A028W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	7,50	49,91	47,14	41,60	50,95
A028W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	10,50	50,04	47,26	41,72	51,07
A028Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	1,50	49,37	46,60	41,07	50,41
A028Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	4,50	51,31	48,53	43,00	52,35
A028Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	7,50	51,82	49,04	43,50	52,85
A028Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	10,50	51,94	49,16	43,63	52,98
A029Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	1,50	54,32	51,55	46,03	55,37
A029Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	4,50	56,15	53,37	47,84	57,19
A029Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	7,50	56,45	53,67	48,14	57,49
A029Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	10,50	56,51	53,73	48,20	57,55
A030Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	1,50	54,67	51,90	46,37	55,71
A030Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	4,50	56,49	53,71	48,18	57,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A030Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	7,50	56,78	54,00	48,47	57,82
A030Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	10,50	56,82	54,05	48,51	57,86
A031Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	1,50	55,01	52,24	46,71	56,05
A031Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	4,50	56,83	54,06	48,53	57,87
A031Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	7,50	57,10	54,32	48,79	58,14
A031Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	10,50	57,12	54,34	48,81	58,16
A032Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	1,50	55,44	52,67	47,14	56,48
A032Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	4,50	57,25	54,47	48,94	58,29
A032Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	7,50	57,49	54,71	49,18	58,53
A032Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	10,50	57,50	54,72	49,19	58,54
A033N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	1,50	44,81	42,04	36,51	45,85
A033N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	4,50	46,46	43,69	38,15	47,50
A033N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	7,50	47,29	44,51	38,98	48,33
A033N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	10,50	47,65	44,87	39,34	48,69
A033O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	1,50	54,80	52,02	46,50	55,84
A033O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	4,50	56,56	53,79	48,25	57,60
A033O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	7,50	56,82	54,04	48,51	57,86
A033O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	10,50	56,76	53,98	48,45	57,80
A033Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	1,50	56,02	53,25	47,72	57,06
A033Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	4,50	57,74	54,96	49,43	58,78
A033Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	7,50	57,95	55,17	49,64	58,99
A033Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	10,50	57,93	55,15	49,62	58,97
A034W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	1,50	48,42	45,64	40,12	49,46
A034W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	4,50	50,38	47,60	42,07	51,42
A034W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	7,50	50,54	47,76	42,22	51,57
A034W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	10,50	50,64	47,86	42,32	51,67
A034W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	13,50	50,85	48,06	42,53	51,88
A034W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	16,50	51,66	48,88	43,35	52,70
A034Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	1,50	55,25	52,48	46,95	56,29
A034Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	4,50	57,12	54,34	48,81	58,16
A034Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	7,50	57,38	54,60	49,07	58,42
A034Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	10,50	57,18	54,41	48,87	58,22
A034Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	13,50	56,65	53,86	48,33	57,68
A034Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	16,50	56,74	53,96	48,43	57,78
A035O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	1,50	54,80	52,03	46,50	55,84
A035O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	4,50	56,58	53,81	48,28	57,62
A035O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	7,50	56,92	54,15	48,61	57,96
A035O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	10,50	56,62	53,85	48,31	57,66
A035O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	13,50	55,96	53,18	47,64	56,99
A035O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	16,50	55,74	52,96	47,43	56,78
A035Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	1,50	56,09	53,31	47,79	57,13
A035Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	4,50	57,84	55,06	49,53	58,88
A035Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	7,50	58,11	55,33	49,80	59,15
A035Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	10,50	57,87	55,10	49,56	58,91
A035Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	13,50	57,27	54,49	48,96	58,31
A035Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	16,50	57,17	54,39	48,86	58,21
A036_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	1,50	53,41	50,63	45,11	54,45
A036_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	4,50	55,47	52,70	47,16	56,51
A036_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	7,50	55,90	53,12	47,59	56,94
A036_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	10,50	55,74	52,96	47,43	56,78
A036_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	13,50	55,06	52,28	46,74	56,09
A036_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	16,50	54,85	52,07	46,54	55,89
A037N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	1,50	43,92	41,15	35,61	44,96
A037N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	4,50	45,84	43,06	37,53	46,88
A037N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	7,50	46,17	43,38	37,85	47,20
A037N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	10,50	46,84	44,05	38,52	47,87
A037N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	13,50	47,44	44,66	39,12	48,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A037N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	16,50	44,84	42,05	36,51	45,87
A037O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	1,50	52,29	49,52	43,99	53,33
A037O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	4,50	54,56	51,78	46,25	55,60
A037O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	7,50	55,01	52,23	46,70	56,05
A037O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	10,50	55,05	52,27	46,74	56,09
A037O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	13,50	54,19	51,41	45,87	55,22
A037O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	16,50	54,09	51,31	45,77	55,12
A038N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	1,50	41,48	38,70	33,17	42,52
A038N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	4,50	42,74	39,95	34,41	43,77
A038N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	7,50	43,76	40,97	35,43	44,79
A038N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	10,50	45,34	42,55	37,01	46,37
A038N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	13,50	43,47	40,69	35,16	44,51
A038N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	16,50	43,48	40,71	35,18	44,52
A038W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	1,50	43,93	41,14	35,59	44,95
A038W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	4,50	45,42	42,62	37,07	46,44
A038W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	7,50	46,69	43,89	38,34	47,71
A038W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	10,50	48,24	45,45	39,90	49,26
A038W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	13,50	48,06	45,28	39,75	49,10
A038W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	16,50	48,08	45,30	39,78	49,12
A039W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	1,50	43,28	40,51	34,97	44,32
A039W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	4,50	44,81	42,03	36,49	45,84
A039W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	7,50	46,39	43,60	38,07	47,42
A039W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	10,50	48,50	45,71	40,18	49,53
A039W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	13,50	49,14	46,37	40,84	50,18
A039W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	16,50	49,13	46,35	40,82	50,17
A039Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	1,50	51,87	49,07	43,52	52,89
A039Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	4,50	54,08	51,28	45,73	55,10
A039Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	7,50	54,66	51,86	46,30	55,67
A039Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	10,50	55,12	52,32	46,77	56,14
A039Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	13,50	55,04	52,25	46,70	56,06
A039Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	16,50	54,79	52,00	46,45	55,81
A040Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	1,50	52,67	49,87	44,31	53,68
A040Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	4,50	54,92	52,12	46,56	55,93
A040Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	7,50	55,36	52,55	46,99	56,37
A040Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	10,50	55,69	52,89	47,34	56,71
A040Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	13,50	55,43	52,63	47,07	56,44
A040Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	16,50	55,25	52,46	46,90	56,27
A041O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	1,50	53,27	50,47	44,90	54,28
A041O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	4,50	54,78	51,97	46,40	55,78
A041O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	7,50	54,95	52,14	46,57	55,95
A041O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	10,50	55,03	52,22	46,66	56,04
A041O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	13,50	54,66	51,85	46,28	55,66
A041O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	16,50	54,25	51,44	45,87	55,25
A041Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	1,50	53,61	50,81	45,25	54,62
A041Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	4,50	55,68	52,88	47,32	56,69
A041Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	7,50	56,01	53,21	47,64	57,02
A041Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	10,50	56,22	53,42	47,86	57,23
A041Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	13,50	55,82	53,02	47,46	56,83
A041Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	16,50	55,68	52,87	47,31	56,69
A042O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	1,50	51,98	49,18	43,62	52,99
A042O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	4,50	53,58	50,77	45,21	54,59
A042O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	7,50	53,85	51,05	45,48	54,86
A042O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	10,50	54,05	51,24	45,68	55,06
A042O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	13,50	53,63	50,82	45,26	54,64
A042O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	16,50	53,26	50,45	44,89	54,27
A043N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	1,50	43,62	40,82	35,25	44,63
A043N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	4,50	44,80	41,98	36,40	45,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A043N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	7,50	45,54	42,72	37,14	46,53
A043N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	10,50	45,00	42,20	36,66	46,02
A043N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	13,50	44,30	41,52	35,99	45,34
A043N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	16,50	44,35	41,57	36,04	45,39
A044N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	1,50	43,24	40,46	34,93	44,28
A044N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	4,50	44,55	41,77	36,23	45,58
A044N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	7,50	45,49	42,70	37,16	46,52
A044N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	10,50	46,62	43,83	38,29	47,65
A044N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	13,50	43,83	41,04	35,51	44,86
A044N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	16,50	44,00	41,23	35,69	45,04
M_S001_A	Reservering school	115745,43	477308,81	1,50	37,90	35,12	29,58	38,93
M_S001_B	Reservering school	115745,43	477308,81	4,50	38,97	36,19	30,64	40,00
M_S001_C	Reservering school	115745,43	477308,81	7,50	40,06	37,27	31,73	41,09
M_S001_D	Reservering school	115745,43	477308,81	10,50	41,16	38,37	32,84	42,19
W001_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	1,50	23,51	20,69	15,11	24,50
W001_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	4,50	24,55	21,74	16,16	25,55
W001_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	7,50	22,64	19,82	14,25	23,64
W001_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	10,50	21,11	18,31	12,76	22,13
W002_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	1,50	21,35	18,53	12,96	22,35
W002_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	4,50	24,02	21,22	15,65	25,03
W002_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	7,50	24,61	21,81	16,26	25,63
W002_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	10,50	16,37	13,54	7,95	17,35
W003_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	1,50	19,85	17,03	11,44	20,84
W003_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	4,50	23,40	20,59	15,03	24,41
W003_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	7,50	24,07	21,27	15,71	25,08
W003_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	10,50	22,81	20,01	14,46	23,83
W004N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	1,50	24,07	21,26	15,70	25,08
W004N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	4,50	26,33	23,54	17,98	27,35
W004N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	7,50	27,47	24,67	19,12	28,49
W004N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	10,50	20,03	17,22	11,65	21,03
W004O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	1,50	25,89	23,07	17,50	26,89
W004O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	4,50	28,05	25,24	19,68	29,06
W004O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	7,50	29,26	26,45	20,89	30,27
W004O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	10,50	30,07	27,27	21,72	31,09
W004W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	1,50	19,31	16,47	10,88	20,29
W004W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	4,50	21,40	18,57	12,98	22,38
W004W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	7,50	22,98	20,16	14,57	23,97
W004W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	10,50	24,56	21,74	16,17	25,56
W004Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	1,50	22,76	19,92	14,33	23,74
W004Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	4,50	24,82	21,98	16,39	25,80
W004Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	7,50	27,91	25,09	19,52	28,91
W004Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	10,50	31,28	28,48	22,93	32,30
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	1,50	--	--	--	--
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	1,50	25,43	22,63	17,07	26,44
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	4,50	--	--	--	--
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	4,50	28,15	25,36	19,80	29,17
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	7,50	--	--	--	--
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	7,50	27,77	24,98	19,43	28,79
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	10,50	--	--	--	--
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	10,50	3,52	0,68	-4,92	4,49
W005O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	1,50	24,24	21,42	15,85	25,24
W005O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	4,50	26,17	23,36	17,79	27,17
W005O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	7,50	27,18	24,37	18,80	28,18
W005O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	10,50	27,05	24,24	18,67	28,05
W005W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	1,50	22,05	19,22	13,64	23,04
W005W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	4,50	23,95	21,12	15,53	24,93
W005W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	7,50	26,13	23,31	17,73	27,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W005W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	10,50	28,52	25,72	20,16	29,53
W005Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	1,50	24,42	21,59	16,00	25,40
W005Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	4,50	27,06	24,24	18,66	28,05
W005Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	7,50	30,04	27,24	21,67	31,05
W005Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	10,50	33,54	30,74	25,20	34,56
W006_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	1,50	24,57	21,76	16,20	25,58
W006_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	4,50	27,98	25,19	19,64	29,00
W006_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	7,50	27,71	24,91	19,37	28,73
W006_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	10,50	10,10	7,29	1,73	11,11
W007_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	1,50	24,38	21,58	16,01	25,39
W007_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	4,50	27,39	24,60	19,05	28,41
W007_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	7,50	27,06	24,26	18,72	28,08
W007_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	10,50	-2,04	-4,91	-10,55	-1,10
W008_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	1,50	24,72	21,92	16,37	25,74
W008_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	4,50	26,77	23,97	18,42	27,79
W008_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	7,50	25,49	22,69	17,14	26,51
W008_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	10,50	3,01	0,13	-5,51	3,95
W009_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	1,50	23,11	20,30	14,74	24,12
W009_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	4,50	26,66	23,86	18,31	27,68
W009_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	7,50	25,97	23,18	17,63	26,99
W009_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	10,50	7,91	5,04	-0,59	8,85
W010_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	1,50	23,75	20,94	15,38	24,76
W010_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	4,50	27,64	24,84	19,29	28,66
W010_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	7,50	26,38	23,59	18,04	27,40
W010_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	10,50	5,80	2,92	-2,73	6,73
W011_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	1,50	24,87	22,07	16,51	25,88
W011_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	4,50	28,19	25,39	19,85	29,21
W011_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	7,50	27,02	24,23	18,68	28,04
W011_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	10,50	7,37	4,49	-1,14	8,31
W012_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	1,50	24,85	22,04	16,47	25,85
W012_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	4,50	27,75	24,95	19,39	28,76
W012_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	7,50	26,98	24,18	18,63	28,00
W012_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	10,50	20,51	17,72	12,17	21,53
W013_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	1,50	26,47	23,67	18,11	27,48
W013_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	4,50	28,45	25,65	20,10	29,47
W013_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	7,50	27,70	24,91	19,36	28,72
W013_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	10,50	19,63	16,84	11,30	20,66
W014_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	1,50	25,72	22,92	17,35	26,73
W014_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	4,50	27,56	24,75	19,19	28,57
W014_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	7,50	28,04	25,24	19,69	29,06
W014_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	10,50	17,47	14,67	9,13	18,49
W015_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	1,50	26,02	23,21	17,64	27,02
W015_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	4,50	27,37	24,56	19,00	28,38
W015_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	7,50	27,93	25,14	19,59	28,95
W015_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	10,50	17,04	14,25	8,71	18,07
W016_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	1,50	25,02	22,20	16,63	26,02
W016_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	4,50	27,65	24,84	19,28	28,66
W016_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	7,50	28,20	25,41	19,86	29,22
W016_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	10,50	3,76	0,93	-4,66	4,74
W017_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	1,50	26,30	23,49	17,92	27,30
W017_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	4,50	29,31	26,51	20,96	30,33
W017_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	7,50	29,40	26,61	21,06	30,42
W017_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	10,50	17,87	15,09	9,54	18,90
W018_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	1,50	28,02	25,22	19,66	29,03
W018_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	4,50	30,79	28,00	22,45	31,81
W018_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	7,50	30,42	27,63	22,09	31,45
W018_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	10,50	17,53	14,74	9,21	18,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W019_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	1,50	28,78	25,99	20,45	29,81
W019_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	4,50	31,15	28,36	22,81	32,17
W019_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	7,50	31,01	28,22	22,68	32,04
W019_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	10,50	23,00	20,21	14,66	24,02
W020_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	1,50	29,28	26,50	20,96	30,31
W020_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	4,50	31,44	28,65	23,10	32,46
W020_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	7,50	30,82	28,03	22,48	31,84
W020_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	10,50	23,08	20,29	14,74	24,10
W021_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	1,50	29,24	26,45	20,92	30,27
W021_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	4,50	31,51	28,72	23,18	32,54
W021_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	7,50	31,04	28,25	22,71	32,07
W021_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	10,50	21,78	18,99	13,44	22,80
W022_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	1,50	29,00	26,21	20,67	30,03
W022_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	4,50	31,55	28,76	23,22	32,58
W022_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	7,50	30,79	28,00	22,46	31,82
W022_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	10,50	24,36	21,57	16,03	25,39
W023_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	1,50	28,66	25,87	20,33	29,69
W023_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	4,50	31,71	28,92	23,38	32,74
W023_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	7,50	30,75	27,97	22,43	31,78
W023_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	10,50	24,68	21,89	16,35	25,71
W024_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	1,50	29,46	26,67	21,13	30,49
W024_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	4,50	31,88	29,09	23,55	32,91
W024_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	7,50	30,50	27,71	22,17	31,53
W024_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	10,50	24,52	21,73	16,19	25,55
W025_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	1,50	29,17	26,38	20,83	30,19
W025_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	4,50	32,38	29,59	24,04	33,40
W025_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	7,50	30,72	27,93	22,38	31,74
W025_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	10,50	23,82	21,04	15,49	24,85
W027_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	1,50	51,84	49,07	43,54	52,88
W027_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	4,50	53,88	51,10	45,57	54,92
W027_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	7,50	54,11	51,33	45,80	55,15
W027_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	10,50	54,18	51,40	45,87	55,22
W027O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	1,50	52,74	49,97	44,44	53,78
W027O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	4,50	54,60	51,83	46,30	55,64
W027O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	7,50	54,81	52,03	46,50	55,85
W027O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	10,50	54,86	52,08	46,55	55,90
W027W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	1,50	48,50	45,73	40,20	49,54
W027W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	4,50	50,88	48,11	42,58	51,92
W027W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	7,50	51,41	48,63	43,10	52,45
W027W_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	10,50	51,45	48,67	43,14	52,49
W027Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	1,50	53,92	51,15	45,62	54,96
W027Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	4,50	55,96	53,18	47,65	57,00
W027Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	7,50	56,24	53,46	47,93	57,28
W027Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	10,50	56,27	53,50	47,96	57,31
W028_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	1,50	50,88	48,11	42,58	51,92
W028_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	4,50	53,06	50,28	44,75	54,10
W028_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	7,50	53,32	50,55	45,01	54,36
W028_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	10,50	53,38	50,61	45,07	54,42
W029_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	1,50	50,10	47,32	41,80	51,14
W029_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	4,50	52,32	49,54	44,01	53,36
W029_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	7,50	52,60	49,83	44,29	53,64
W029_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	10,50	52,63	49,85	44,32	53,67
W030_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	1,50	49,05	46,27	40,75	50,09
W030_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	4,50	51,30	48,53	42,99	52,34
W030_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	7,50	51,59	48,81	43,28	52,63
W030_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	10,50	51,60	48,83	43,29	52,64
W031_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	1,50	47,88	45,11	39,59	48,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W031_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	4,50	50,02	47,24	41,71	51,06
W031_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	7,50	50,36	47,59	42,05	51,40
W031_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	10,50	50,39	47,61	42,08	51,43
W032_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	1,50	46,92	44,15	38,63	47,97
W032_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	4,50	48,89	46,11	40,58	49,93
W032_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	7,50	49,34	46,56	41,03	50,38
W032_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	10,50	49,38	46,60	41,07	50,42
W033_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	1,50	45,69	42,92	37,40	46,74
W033_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	4,50	47,39	44,62	39,08	48,43
W033_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	7,50	48,29	45,52	39,98	49,33
W033_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	10,50	48,47	45,69	40,15	49,50
W034_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	1,50	42,06	39,28	33,76	43,10
W034_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	4,50	43,53	40,75	35,22	44,57
W034_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	7,50	44,49	41,70	36,17	45,52
W034_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	10,50	45,02	42,24	36,70	46,05
W035_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	1,50	43,06	40,29	34,76	44,10
W035_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	4,50	44,55	41,77	36,23	45,58
W035_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	7,50	45,44	42,66	37,12	46,47
W035_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	10,50	46,01	43,22	37,69	47,04
W036_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	1,50	44,19	41,42	35,89	45,23
W036_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	4,50	45,82	43,04	37,51	46,86
W036_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	7,50	46,70	43,92	38,38	47,73
W036_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	10,50	47,13	44,35	38,81	48,16
W037_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	1,50	44,79	42,02	36,49	45,83
W037_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	4,50	46,41	43,63	38,10	47,45
W037_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	7,50	47,22	44,44	38,91	48,26
W037_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	10,50	47,63	44,85	39,31	48,66
W038_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	1,50	45,00	42,23	36,70	46,04
W038_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	4,50	46,64	43,86	38,33	47,68
W038_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	7,50	47,38	44,60	39,07	48,42
W038_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	10,50	47,83	45,05	39,51	48,86
W039_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	1,50	45,24	42,47	36,94	46,28
W039_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	4,50	46,92	44,14	38,61	47,96
W039_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	7,50	47,63	44,85	39,31	48,66
W039_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	10,50	48,06	45,28	39,74	49,09
W040_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	1,50	45,11	42,34	36,81	46,15
W040_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	4,50	46,70	43,91	38,38	47,73
W040_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	7,50	47,38	44,60	39,06	48,41
W040_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	10,50	47,80	45,02	39,48	48,83
W041_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	1,50	44,93	42,15	36,62	45,97
W041_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	4,50	46,56	43,78	38,25	47,60
W041_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	7,50	47,29	44,51	38,97	48,32
W041_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	10,50	47,53	44,74	39,21	48,56
W042_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	1,50	42,57	39,80	34,26	43,61
W042_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	4,50	44,06	41,28	35,74	45,09
W042_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	7,50	44,92	42,13	36,60	45,95
W042_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	10,50	45,44	42,65	37,12	46,47
W043_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	1,50	43,36	40,59	35,06	44,40
W043_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	4,50	45,03	42,25	36,72	46,07
W043_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	7,50	46,03	43,24	37,71	47,06
W043_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	10,50	46,76	43,98	38,44	47,79
W044_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	1,50	44,62	41,84	36,32	45,66
W044_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	4,50	46,55	43,77	38,24	47,59
W044_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	7,50	47,51	44,73	39,20	48,55
W044_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	10,50	48,03	45,25	39,71	49,06
W045_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	1,50	46,99	44,22	38,69	48,03
W045_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	4,50	49,24	46,46	40,93	50,28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W045_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	7,50	49,98	47,20	41,67	51,02
W045_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	10,50	50,32	47,54	42,01	51,36
W046N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	1,50	42,95	40,17	34,64	43,99
W046N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	4,50	43,96	41,17	35,63	44,99
W046N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	7,50	44,65	41,87	36,32	45,68
W046N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	10,50	45,45	42,66	37,12	46,48
W046O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	1,50	50,70	47,92	42,40	51,74
W046O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	4,50	53,01	50,24	44,71	54,05
W046O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	7,50	53,55	50,78	45,24	54,59
W046O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	10,50	53,85	51,07	45,54	54,89
W046Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	1,50	49,64	46,86	41,34	50,68
W046Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	4,50	52,08	49,30	43,78	53,12
W046Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	7,50	52,62	49,85	44,32	53,66
W046Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	10,50	52,83	50,05	44,52	53,87
W047_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	1,50	48,69	45,92	40,39	49,73
W047_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	4,50	50,56	47,78	42,25	51,60
W047_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	7,50	51,52	48,74	43,20	52,55
W048_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	1,50	48,80	46,02	40,49	49,84
W048_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	4,50	50,67	47,88	42,35	51,70
W048_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	7,50	51,68	48,90	43,36	52,71
W049_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	1,50	49,00	46,22	40,69	50,04
W049_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	4,50	50,63	47,84	42,31	51,66
W049_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	7,50	51,68	48,90	43,36	52,71
W050_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	1,50	49,14	46,37	40,83	50,18
W050_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	4,50	50,69	47,90	42,37	51,72
W050_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	7,50	51,77	48,99	43,45	52,80
W051_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	1,50	49,17	46,39	40,85	50,20
W051_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	4,50	50,72	47,94	42,40	51,75
W051_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	7,50	51,82	49,04	43,50	52,85
W052_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	1,50	49,45	46,67	41,13	50,48
W052_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	4,50	51,03	48,24	42,70	52,06
W052_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	7,50	52,11	49,32	43,78	53,14
W053N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	1,50	47,78	44,99	39,44	48,80
W053N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	4,50	49,58	46,78	41,23	50,60
W053N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	7,50	50,53	47,73	42,18	51,55
W053O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	1,50	49,89	47,11	41,57	50,92
W053O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	4,50	51,57	48,78	43,24	52,60
W053O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	7,50	52,56	49,77	44,23	53,59
W053Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	1,50	49,54	46,76	41,22	50,57
W053Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	4,50	51,16	48,37	42,83	52,19
W053Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	7,50	52,23	49,44	43,90	53,26
W054_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	1,50	50,07	47,27	41,72	51,09
W054_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	4,50	51,59	48,79	43,23	52,60
W054_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	7,50	52,04	49,24	43,68	53,05
W055_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	1,50	49,09	46,30	40,74	50,11
W055_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	4,50	50,60	47,80	42,25	51,62
W055_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	7,50	51,16	48,36	42,81	52,18
W056_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	1,50	48,35	45,56	40,01	49,37
W056_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	4,50	49,88	47,08	41,52	50,89
W056_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	7,50	50,42	47,62	42,06	51,43
W057_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	1,50	47,42	44,63	39,07	48,44
W057_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	4,50	48,79	45,99	40,43	49,80
W057_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	7,50	49,46	46,65	41,09	50,47
W058O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	1,50	50,04	47,25	41,71	51,07
W058O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	4,50	51,78	48,99	43,44	52,80
W058O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	7,50	52,14	49,35	43,80	53,16
W058W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	1,50	48,52	45,73	40,18	49,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W058W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	4,50	49,83	47,03	41,48	50,85
W058W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	7,50	50,70	47,90	42,35	51,72
W058Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	1,50	52,71	49,92	44,37	53,73
W058Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	4,50	54,28	51,48	45,94	55,30
W058Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	7,50	54,84	52,04	46,49	55,86
W059W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	1,50	48,52	45,73	40,18	49,54
W059W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	4,50	49,87	47,07	41,51	50,88
W059W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	7,50	50,77	47,96	42,41	51,78
W059Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	1,50	53,41	50,63	45,08	54,44
W059Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	4,50	55,02	52,23	46,68	56,04
W059Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	7,50	55,52	52,73	47,18	56,54
W060_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	1,50	53,61	50,82	45,28	54,64
W060_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	4,50	55,25	52,46	46,91	56,27
W060_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	7,50	55,70	52,91	47,36	56,72
W061O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	1,50	53,28	50,51	44,98	54,32
W061O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	4,50	55,20	52,42	46,89	56,24
W061O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	7,50	55,53	52,75	47,21	56,56
W061Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	1,50	53,80	51,02	45,48	54,83
W061Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	4,50	55,50	52,71	47,17	56,53
W061Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	7,50	55,94	53,15	47,60	56,96
W062O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	1,50	51,91	49,14	43,61	52,95
W062O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	4,50	53,90	51,12	45,59	54,94
W062O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	7,50	54,42	51,64	46,10	55,45
W062Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	1,50	53,10	50,33	44,79	54,14
W062Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	4,50	55,17	52,39	46,85	56,20
W062Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	7,50	55,58	52,79	47,26	56,61
W063_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	1,50	51,06	48,29	42,76	52,10
W063_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	4,50	53,05	50,28	44,74	54,09
W063_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	7,50	53,60	50,82	45,29	54,64
W064_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	1,50	49,81	47,04	41,51	50,85
W064_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	4,50	51,85	49,07	43,54	52,89
W064_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	7,50	52,45	49,67	44,14	53,49
W065_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	1,50	45,35	42,57	37,04	46,39
W065_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	4,50	47,01	44,23	38,69	48,04
W065_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	7,50	47,95	45,16	39,62	48,98
W066_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	1,50	52,90	50,13	44,60	53,94
W066_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	4,50	54,92	52,14	46,60	55,95
W066_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	7,50	55,51	52,72	47,19	56,54
W066_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	10,50	55,75	52,97	47,43	56,78
W066_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	13,50	54,94	52,16	46,63	55,98
W066_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	16,50	54,19	51,41	45,87	55,22
W067_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	1,50	53,12	50,35	44,82	54,16
W067_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	4,50	55,19	52,41	46,88	56,23
W067_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	7,50	55,73	52,95	47,41	56,76
W067_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	10,50	55,89	53,11	47,58	56,93
W067_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	13,50	55,25	52,47	46,93	56,28
W067_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	16,50	54,45	51,67	46,13	55,48
W068_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	1,50	53,35	50,57	45,04	54,39
W068_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	4,50	55,50	52,72	47,19	56,54
W068_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	7,50	55,96	53,18	47,64	56,99
W068_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	10,50	56,09	53,31	47,77	57,12
W068_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	13,50	55,56	52,78	47,25	56,60
W068_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	16,50	54,70	51,91	46,38	55,73
W069O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	1,50	53,47	50,70	45,17	54,51
W069O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	4,50	55,79	53,01	47,48	56,83
W069O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	7,50	56,07	53,29	47,75	57,10
W069O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	10,50	56,15	53,37	47,84	57,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W069O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	13,50	54,88	52,10	46,56	55,91
W069O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	16,50	53,51	50,73	45,20	54,55
W069Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	1,50	53,65	50,87	45,34	54,69
W069Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	4,50	55,89	53,12	47,58	56,93
W069Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	7,50	56,26	53,48	47,95	57,30
W069Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	10,50	56,30	53,52	47,99	57,34
W069Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	13,50	55,90	53,12	47,58	56,93
W069Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	16,50	54,98	52,20	46,67	56,02
W070O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	1,50	52,13	49,36	43,83	53,17
W070O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	4,50	54,50	51,73	46,19	55,54
W070O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	7,50	54,81	52,03	46,50	55,85
W070O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	10,50	54,91	52,14	46,61	55,95
W070O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	13,50	54,76	51,98	46,45	55,80
W070O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	16,50	53,38	50,60	45,07	54,42
W070Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	1,50	53,54	50,77	45,23	54,58
W070Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	4,50	55,96	53,19	47,65	57,00
W070Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	7,50	56,29	53,52	47,98	57,33
W070Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	10,50	56,38	53,60	48,06	57,41
W070Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	13,50	55,76	52,99	47,45	56,80
W070Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	16,50	54,73	51,95	46,41	55,76
W071_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	1,50	51,56	48,78	43,26	52,60
W071_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	4,50	53,87	51,10	45,56	54,91
W071_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	7,50	54,33	51,55	46,03	55,37
W071_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	10,50	54,44	51,66	46,13	55,48
W071_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	13,50	54,37	51,59	46,05	55,40
W071_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	16,50	52,91	50,13	44,59	53,94
W072N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	1,50	43,11	40,34	34,81	44,15
W072N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	4,50	44,43	41,65	36,12	45,47
W072N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	7,50	44,23	41,45	35,91	45,26
W072N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	10,50	44,44	41,67	36,13	45,48
W072N_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	13,50	43,75	40,98	35,45	44,79
W072N_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	16,50	43,80	41,03	35,50	44,84
W072O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	1,50	50,87	48,10	42,56	51,91
W072O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	4,50	53,15	50,38	44,85	54,19
W072O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	7,50	53,65	50,87	45,33	54,68
W072O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	10,50	53,81	51,03	45,50	54,85
W072O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	13,50	53,84	51,07	45,54	54,88
W072O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	16,50	53,70	50,92	45,38	54,73
W073_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	1,50	44,13	41,36	35,83	45,17
W073_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	4,50	46,36	43,57	38,04	47,39
W073_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	7,50	48,67	45,89	40,36	49,71
W074_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	1,50	44,07	41,30	35,76	45,11
W074_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	4,50	46,34	43,56	38,03	47,38
W074_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	7,50	48,21	45,43	39,90	49,25
W075_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	1,50	43,65	40,87	35,34	44,69
W075_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	4,50	45,79	43,01	37,47	46,82
W075_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	7,50	47,45	44,67	39,14	48,49
W076_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	1,50	43,51	40,73	35,20	44,55
W076_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	4,50	45,42	42,64	37,10	46,45
W076_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	7,50	46,86	44,08	38,54	47,89
W077_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	1,50	43,60	40,83	35,30	44,64
W077_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	4,50	45,53	42,75	37,22	46,57
W077_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	7,50	46,83	44,04	38,51	47,86
W079N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	1,50	22,84	20,03	14,46	23,84
W079N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	4,50	23,78	20,97	15,40	24,78
W079N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	7,50	22,93	20,13	14,57	23,94
W079N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Legmeerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W079O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	1,50	25,36	22,54	16,96	26,35
W079O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	4,50	28,59	25,79	20,23	29,60
W079O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	7,50	30,10	27,30	21,75	31,12
W079O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	10,50	31,14	28,35	22,81	32,17
W079W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	1,50	20,42	17,59	11,99	21,40
W079W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	4,50	21,49	18,66	13,08	22,48
W079W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	7,50	20,41	17,60	12,03	21,41
W079W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	10,50	24,07	21,29	15,74	25,10
W079Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	1,50	23,83	21,01	15,42	24,82
W079Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	4,50	26,44	23,63	18,06	27,44
W079Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	7,50	27,71	24,91	19,34	28,72
W079Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	10,50	29,82	27,02	21,46	30,83
W080N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	1,50	21,99	19,17	13,60	22,99
W080N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	4,50	22,95	20,14	14,57	23,95
W080N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	7,50	23,24	20,43	14,85	24,24
W080N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	10,50	23,34	20,54	15,00	24,36
W080O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	1,50	24,86	22,04	16,45	25,85
W080O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	4,50	27,35	24,53	18,96	28,35
W080O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	7,50	29,06	26,25	20,69	30,07
W080O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	10,50	30,35	27,56	22,02	31,38
W080W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	1,50	20,97	18,16	12,59	21,97
W080W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	4,50	19,23	16,39	10,80	20,21
W080W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	7,50	20,89	18,07	12,49	21,88
W080W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	10,50	25,31	22,51	16,97	26,33
W080Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	1,50	23,01	20,19	14,61	24,00
W080Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	4,50	23,73	20,90	15,31	24,71
W080Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	7,50	26,24	23,41	17,84	27,23
W080Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	10,50	30,35	27,55	22,00	31,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	1,50	20,07	17,26	11,69	21,07
A001_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	4,50	21,99	19,17	13,60	22,99
A001_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	7,50	22,92	20,11	14,53	23,92
A001_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	10,50	22,39	19,56	13,98	23,38
A001_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	13,50	23,26	20,44	14,87	24,26
A002_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	1,50	20,02	17,21	11,64	21,02
A002_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	4,50	22,50	19,69	14,12	23,50
A002_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	7,50	24,07	21,26	15,69	25,07
A002_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	10,50	22,95	20,14	14,57	23,95
A002_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	13,50	24,10	21,30	15,74	25,11
A003_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	1,50	19,89	17,08	11,51	20,89
A003_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	4,50	22,38	19,57	14,01	23,39
A003_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	7,50	23,48	20,67	15,10	24,48
A003_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	10,50	21,92	19,10	13,53	22,92
A003_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	13,50	23,31	20,50	14,95	24,32
A004_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	1,50	20,35	17,53	11,96	21,35
A004_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	4,50	23,06	20,25	14,68	24,06
A004_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	7,50	24,43	21,63	16,06	25,44
A004_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	10,50	21,82	19,00	13,43	22,82
A004_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	13,50	23,04	20,23	14,66	24,04
A004_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	16,50	23,70	20,90	15,34	24,71
A005_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	1,50	20,16	17,35	11,78	21,16
A005_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	4,50	22,83	20,02	14,46	23,84
A005_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	7,50	23,72	20,91	15,34	24,72
A005_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	10,50	21,87	19,06	13,49	22,87
A005_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	13,50	23,15	20,35	14,79	24,16
A005_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	16,50	23,75	20,95	15,40	24,77
A006W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	1,50	20,38	17,57	11,99	21,38
A006W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	4,50	23,09	20,28	14,72	24,10
A006W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	7,50	24,57	21,77	16,21	25,58
A006W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	10,50	21,68	18,87	13,31	22,69
A006W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	13,50	23,05	20,25	14,70	24,07
A006W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	16,50	23,30	20,50	14,95	24,32
A006Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	1,50	13,67	10,83	5,24	14,65
A006Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	4,50	15,83	13,00	7,41	16,81
A006Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	7,50	18,51	15,70	10,14	19,52
A006Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	10,50	13,32	10,46	4,85	14,28
A006Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	13,50	8,10	5,27	-0,32	9,08
A006Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	16,50	8,16	5,33	-0,26	9,14
A007O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	1,50	20,92	18,11	12,54	21,92
A007O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	4,50	23,04	20,23	14,66	24,04
A007O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	7,50	22,99	20,16	14,57	23,97
A007O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	10,50	24,54	21,71	16,13	25,53
A007O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	13,50	29,00	26,20	20,65	30,02
A007O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	16,50	30,98	28,19	22,64	32,00
A007Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	1,50	12,82	9,98	4,39	13,80
A007Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	4,50	14,54	11,72	6,14	15,53
A007Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	7,50	17,46	14,66	9,11	18,48
A007Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	10,50	12,07	9,22	3,61	13,03
A007Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	13,50	7,60	4,78	-0,80	8,59
A007Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	16,50	-2,33	-5,19	-10,81	-1,38
A008N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	1,50	23,60	20,80	15,24	24,61
A008N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	4,50	24,70	21,89	16,32	25,70
A008N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	7,50	26,27	23,46	17,89	27,27
A008N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	10,50	28,54	25,73	20,16	29,54
A008N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	13,50	32,46	29,67	24,12	33,48
A008N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	16,50	32,46	29,67	24,13	33,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A008O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	1,50	21,03	18,22	12,66	22,04
A008O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	4,50	22,26	19,45	13,88	23,26
A008O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	7,50	23,06	20,24	14,66	24,05
A008O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	10,50	24,89	22,07	16,49	25,88
A008O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	13,50	29,51	26,71	21,16	30,53
A008O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	16,50	30,90	28,11	22,57	31,93
A013W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	1,50	18,09	15,26	9,67	19,07
A013W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	4,50	19,96	17,13	11,54	20,94
A013W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	7,50	21,97	19,15	13,56	22,96
A013W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	10,50	24,89	22,08	16,52	25,90
A013W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	13,50	28,28	25,48	19,93	29,30
A013W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	16,50	25,77	22,98	17,43	26,79
A014W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	1,50	17,66	14,83	9,24	18,64
A014W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	4,50	19,54	16,71	11,12	20,52
A014W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	7,50	21,66	18,83	13,24	22,64
A014W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	10,50	24,55	21,74	16,17	25,55
A014W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	13,50	28,56	25,77	20,22	29,58
A014W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	16,50	25,25	22,46	16,91	26,27
A014Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	1,50	11,70	8,86	3,26	12,67
A014Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	4,50	14,34	11,51	5,92	15,32
A014Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	7,50	15,31	12,49	6,91	16,30
A014Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	10,50	12,96	10,15	4,59	13,97
A014Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	13,50	12,94	10,13	4,56	13,94
A014Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	16,50	8,66	5,83	0,25	9,65
A015O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	1,50	18,65	15,81	10,22	19,63
A015O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	4,50	20,94	18,11	12,51	21,92
A015O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	7,50	23,29	20,46	14,88	24,28
A015O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	10,50	26,00	23,18	17,60	26,99
A015O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	13,50	29,57	26,76	21,20	30,58
A015O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	16,50	31,46	28,67	23,13	32,49
A015Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	1,50	11,95	9,11	3,51	12,92
A015Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	4,50	14,72	11,89	6,31	15,71
A015Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	7,50	14,18	11,36	5,79	15,18
A015Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	10,50	12,68	9,86	4,30	13,68
A015Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	13,50	12,94	10,12	4,55	13,94
A015Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	16,50	8,66	5,83	0,24	9,64
A016N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	1,50	21,91	19,08	13,50	22,90
A016N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	4,50	23,63	20,79	15,19	24,60
A016N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	7,50	26,27	23,45	17,87	27,26
A016N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	10,50	29,53	26,72	21,16	30,54
A016N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	13,50	32,81	30,01	24,45	33,82
A016N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	16,50	33,22	30,43	24,89	34,25
A016O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	1,50	19,66	16,83	11,25	20,65
A016O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	4,50	22,07	19,24	13,65	23,05
A016O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	7,50	24,16	21,35	15,77	25,16
A016O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	10,50	26,97	24,16	18,59	27,97
A016O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	13,50	30,04	27,24	21,68	31,05
A016O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	16,50	32,17	29,38	23,85	33,20
A017W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	1,50	22,18	19,36	13,78	23,17
A017W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	4,50	24,62	21,80	16,23	25,62
A017W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	7,50	26,24	23,43	17,86	27,24
A017W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	10,50	27,78	24,98	19,42	28,79
A018W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	1,50	18,27	15,44	9,86	19,26
A018W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	4,50	20,00	17,17	11,58	20,98
A018W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	7,50	22,89	20,08	14,51	23,89
A018W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	10,50	24,92	22,11	16,55	25,93
A019W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	1,50	19,69	16,86	11,27	20,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A019W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	4,50	21,59	18,76	13,17	22,57
A019W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	7,50	23,08	20,24	14,66	24,06
A019W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	10,50	25,12	22,30	16,72	26,11
A020W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	1,50	19,90	17,07	11,49	20,89
A020W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	4,50	22,07	19,24	13,66	23,06
A020W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	7,50	24,85	22,04	16,47	25,85
A020W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	10,50	28,08	25,29	19,74	29,10
A021W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	1,50	19,55	16,72	11,13	20,53
A021W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	4,50	21,69	18,86	13,27	22,67
A021W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	7,50	23,34	20,51	14,93	24,33
A021W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	10,50	25,35	22,53	16,96	26,35
A022W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	1,50	18,91	16,08	10,49	19,89
A022W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	4,50	21,00	18,17	12,59	21,99
A022W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	7,50	22,99	20,17	14,59	23,98
A022W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	10,50	26,30	23,49	17,93	27,31
A023O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	1,50	20,80	17,97	12,38	21,78
A023O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	4,50	23,60	20,77	15,18	24,58
A023O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	7,50	25,89	23,08	17,50	26,89
A023O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	10,50	27,88	25,07	19,50	28,88
A023W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	1,50	18,75	15,92	10,33	19,73
A023W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	4,50	20,66	17,83	12,24	21,64
A023W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	7,50	23,06	20,24	14,66	24,05
A023W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	10,50	26,41	23,61	18,05	27,42
A023Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	1,50	14,93	12,12	6,55	15,93
A023Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	4,50	19,22	16,41	10,84	20,22
A023Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	7,50	18,11	15,29	9,72	19,11
A023Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	10,50	16,98	14,17	8,62	17,99
A024W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	1,50	20,70	17,87	12,28	21,68
A024W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	4,50	22,87	20,04	14,45	23,85
A024W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	7,50	25,68	22,87	17,29	26,68
A024W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	10,50	28,69	25,90	20,35	29,71
A025W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	1,50	20,79	17,96	12,38	21,78
A025W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	4,50	22,83	20,00	14,42	23,82
A025W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	7,50	25,46	22,65	17,08	26,46
A025W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	10,50	27,79	24,99	19,44	28,81
A026W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	1,50	19,91	17,08	11,49	20,89
A026W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	4,50	21,86	19,03	13,44	22,84
A026W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	7,50	24,72	21,91	16,34	25,72
A026W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	10,50	27,13	24,32	18,77	28,14
A027W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	1,50	19,67	16,85	11,26	20,66
A027W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	4,50	21,75	18,92	13,33	22,73
A027W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	7,50	24,65	21,84	16,27	25,65
A027W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	10,50	27,26	24,46	18,90	28,27
A028W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	1,50	17,96	15,13	9,55	18,95
A028W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	4,50	19,66	16,82	11,24	20,64
A028W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	7,50	21,74	18,91	13,33	22,73
A028W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	10,50	26,35	23,55	18,00	27,37
A028Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	1,50	19,66	16,83	11,25	20,65
A028Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	4,50	21,71	18,88	13,30	22,70
A028Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	7,50	24,88	22,07	16,50	25,88
A028Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	10,50	28,31	25,51	19,96	29,33
A029Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	1,50	13,72	10,88	5,29	14,70
A029Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	4,50	22,46	19,65	14,10	23,47
A029Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	7,50	18,12	15,30	9,73	19,12
A029Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	10,50	16,93	14,11	8,54	17,93
A030Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	1,50	13,74	10,90	5,30	14,71
A030Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	4,50	22,41	19,61	14,06	23,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A030Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	7,50	18,09	15,27	9,69	19,08
A030Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	10,50	18,15	15,34	9,78	19,16
A031Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	1,50	14,05	11,21	5,62	15,03
A031Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	4,50	22,70	19,89	14,34	23,71
A031Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	7,50	18,45	15,63	10,05	19,44
A031Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	10,50	18,29	15,48	9,92	19,30
A032Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	1,50	15,09	12,25	6,65	16,06
A032Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	4,50	23,30	20,49	14,94	24,31
A032Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	7,50	19,94	17,13	11,55	20,94
A032Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	10,50	20,23	17,42	11,86	21,24
A033N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	1,50	18,79	15,95	10,35	19,76
A033N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	4,50	20,42	17,58	11,98	21,39
A033N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	7,50	22,67	19,82	14,22	23,64
A033N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	10,50	26,00	23,16	17,58	26,98
A033O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	1,50	18,25	15,42	9,83	19,23
A033O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	4,50	25,17	22,37	16,81	26,18
A033O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	7,50	22,11	19,28	13,70	23,10
A033O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	10,50	23,30	20,48	14,91	24,30
A033Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	1,50	14,98	12,15	6,55	15,96
A033Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	4,50	24,47	21,67	16,12	25,49
A033Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	7,50	19,86	17,04	11,47	20,86
A033Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	10,50	20,33	17,53	11,97	21,34
A034W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	1,50	14,79	11,94	6,33	15,75
A034W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	4,50	16,73	13,88	8,28	17,70
A034W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	7,50	19,51	16,67	11,06	20,48
A034W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	10,50	23,29	20,46	14,87	24,27
A034W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	13,50	28,03	25,22	19,67	29,04
A034W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	16,50	29,03	26,24	20,70	30,06
A034Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	1,50	15,23	12,39	6,81	16,21
A034Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	4,50	22,47	19,65	14,08	23,47
A034Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	7,50	20,59	17,77	12,21	21,59
A034Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	10,50	21,50	18,71	13,16	22,52
A034Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	13,50	16,42	13,61	8,04	17,42
A034Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	16,50	11,19	8,38	2,81	12,19
A035O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	1,50	23,07	20,24	14,65	24,05
A035O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	4,50	27,81	25,00	19,43	28,81
A035O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	7,50	28,90	26,09	20,52	29,90
A035O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	10,50	32,43	29,64	24,10	33,46
A035O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	13,50	32,51	29,72	24,18	33,54
A035O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	16,50	32,72	29,93	24,40	33,75
A035Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	1,50	15,44	12,62	7,03	16,43
A035Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	4,50	23,14	20,33	14,76	24,14
A035Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	7,50	21,29	18,48	12,92	22,30
A035Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	10,50	22,68	19,88	14,34	23,70
A035Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	13,50	17,90	15,09	9,53	18,91
A035Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	16,50	10,60	7,78	2,22	11,60
A036_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	1,50	22,87	20,03	14,43	23,84
A036_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	4,50	27,40	24,58	19,01	28,40
A036_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	7,50	28,28	25,46	19,89	29,28
A036_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	10,50	32,17	29,38	23,84	33,20
A036_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	13,50	32,41	29,62	24,08	33,44
A036_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	16,50	32,68	29,90	24,36	33,71
A037N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	1,50	19,93	17,09	11,50	20,91
A037N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	4,50	22,11	19,28	13,69	23,09
A037N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	7,50	23,55	20,71	15,13	24,53
A037N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	10,50	26,52	23,70	18,13	27,52
A037N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	13,50	30,70	27,90	22,34	31,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A037N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	16,50	34,85	32,07	26,53	35,88
A037O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	1,50	22,66	19,82	14,22	23,63
A037O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	4,50	26,76	23,93	18,34	27,74
A037O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	7,50	28,26	25,45	19,87	29,26
A037O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	10,50	32,42	29,63	24,09	33,45
A037O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	13,50	32,65	29,87	24,33	33,68
A037O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	16,50	32,92	30,13	24,59	33,95
A038N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	1,50	25,38	22,54	16,94	26,35
A038N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	4,50	28,57	25,74	20,16	29,56
A038N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	7,50	31,60	28,78	23,21	32,60
A038N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	10,50	37,40	34,62	29,08	38,43
A038N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	13,50	37,04	34,26	28,72	38,07
A038N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	16,50	37,33	34,54	29,01	38,36
A038W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	1,50	23,01	20,17	14,57	23,98
A038W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	4,50	26,51	23,68	18,10	27,50
A038W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	7,50	29,46	26,64	21,07	30,46
A038W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	10,50	34,19	31,41	25,87	35,22
A038W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	13,50	31,99	29,20	23,66	33,02
A038W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	16,50	32,71	29,92	24,38	33,74
A039W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	1,50	23,15	20,31	14,71	24,12
A039W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	4,50	26,52	23,69	18,11	27,51
A039W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	7,50	29,51	26,69	21,13	30,51
A039W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	10,50	33,68	30,89	25,35	34,71
A039W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	13,50	32,12	29,34	23,80	33,15
A039W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	16,50	32,55	29,77	24,23	33,58
A039Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	1,50	17,66	14,84	9,26	18,65
A039Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	4,50	25,84	23,03	17,47	26,85
A039Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	7,50	23,77	20,96	15,41	24,78
A039Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	10,50	21,77	18,97	13,41	22,78
A039Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	13,50	19,06	16,26	10,70	20,07
A039Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	16,50	15,18	12,37	6,80	16,18
A040Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	1,50	17,95	15,13	9,55	18,94
A040Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	4,50	25,63	22,82	17,26	26,64
A040Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	7,50	23,91	21,11	15,55	24,92
A040Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	10,50	21,92	19,11	13,55	22,93
A040Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	13,50	19,39	16,59	11,03	20,40
A040Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	16,50	15,25	12,44	6,88	16,26
A041O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	1,50	25,10	22,27	16,68	26,08
A041O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	4,50	29,58	26,77	21,19	30,58
A041O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	7,50	30,62	27,81	22,24	31,62
A041O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	10,50	35,18	32,40	26,86	36,21
A041O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	13,50	34,89	32,11	26,58	35,93
A041O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	16,50	34,86	32,08	26,55	35,90
A041Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	1,50	18,58	15,76	10,19	19,58
A041Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	4,50	26,41	23,61	18,05	27,42
A041Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	7,50	24,22	21,42	15,87	25,24
A041Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	10,50	20,70	17,89	12,33	21,71
A041Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	13,50	19,66	16,86	11,31	20,68
A041Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	16,50	15,34	12,53	6,97	16,35
A042O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	1,50	24,91	22,08	16,49	25,89
A042O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	4,50	30,08	27,27	21,71	31,09
A042O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	7,50	30,40	27,58	22,02	31,40
A042O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	10,50	34,79	32,01	26,47	35,82
A042O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	13,50	34,93	32,15	26,62	35,97
A042O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	16,50	34,96	32,18	26,65	36,00
A043N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	1,50	24,12	21,28	15,68	25,09
A043N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	4,50	27,48	24,66	19,07	28,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A043N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	7,50	31,04	28,23	22,66	32,04
A043N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	10,50	36,71	33,92	28,39	37,74
A043N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	13,50	36,90	34,12	28,58	37,93
A043N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	16,50	37,35	34,56	29,03	38,38
A044N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	1,50	24,63	21,79	16,20	25,61
A044N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	4,50	27,87	25,04	19,45	28,85
A044N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	7,50	30,87	28,05	22,47	31,86
A044N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	10,50	37,15	34,36	28,82	38,18
A044N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	13,50	37,07	34,28	28,75	38,10
A044N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	16,50	37,34	34,55	29,02	38,37
M_S001_A	Reservering school	115745,43	477308,81	1,50	25,70	22,85	17,26	26,67
M_S001_B	Reservering school	115745,43	477308,81	4,50	28,51	25,67	20,08	29,49
M_S001_C	Reservering school	115745,43	477308,81	7,50	31,96	29,14	23,56	32,95
M_S001_D	Reservering school	115745,43	477308,81	10,50	36,33	33,54	27,99	37,35
W001_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	1,50	41,75	38,96	33,43	42,78
W001_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	4,50	46,07	43,29	37,76	47,11
W001_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	7,50	48,05	45,27	39,74	49,09
W001_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	10,50	48,95	46,17	40,64	49,99
W002_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	1,50	42,96	40,18	34,65	44,00
W002_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	4,50	44,95	42,16	36,63	45,98
W002_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	7,50	46,72	43,94	38,41	47,76
W002_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	10,50	47,65	44,87	39,34	48,69
W003_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	1,50	43,70	40,92	35,40	44,74
W003_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	4,50	45,40	42,62	37,09	46,44
W003_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	7,50	47,03	44,25	38,71	48,06
W003_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	10,50	47,91	45,12	39,59	48,94
W004N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	1,50	46,39	43,61	38,09	47,43
W004N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	4,50	48,14	45,35	39,82	49,17
W004N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	7,50	49,20	46,42	40,89	50,24
W004N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	10,50	49,46	46,68	41,15	50,50
W004O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	1,50	44,65	41,87	36,34	45,69
W004O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	4,50	46,31	43,53	38,00	47,35
W004O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	7,50	47,44	44,66	39,13	48,48
W004O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	10,50	47,79	45,02	39,48	48,83
W004W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	1,50	43,83	41,05	35,52	44,87
W004W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	4,50	45,35	42,56	37,03	46,38
W004W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	7,50	46,31	43,52	37,99	47,34
W004W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	10,50	46,78	44,00	38,47	47,82
W004Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	1,50	35,37	32,59	27,06	36,41
W004Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	4,50	36,41	33,63	28,09	37,44
W004Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	7,50	37,43	34,65	29,11	38,46
W004Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	10,50	38,52	35,73	30,20	39,55
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	1,50	--	--	--	--
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	1,50	45,88	43,11	37,58	46,92
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	4,50	--	--	--	--
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	4,50	47,95	45,17	39,64	48,99
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	7,50	--	--	--	--
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	7,50	49,14	46,36	40,83	50,18
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	10,50	--	--	--	--
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	10,50	49,89	47,11	41,58	50,93
W005O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	1,50	41,52	38,75	33,22	42,56
W005O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	4,50	43,70	40,92	35,39	44,74
W005O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	7,50	45,30	42,53	36,99	46,34
W005O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	10,50	46,27	43,50	37,97	47,31
W005W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	1,50	42,51	39,73	34,20	43,55
W005W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	4,50	44,20	41,42	35,89	45,24
W005W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	7,50	45,14	42,36	36,83	46,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W005W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	10,50	45,68	42,90	37,37	46,72
W005Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	1,50	29,01	26,21	20,67	30,03
W005Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	4,50	30,00	27,19	21,64	31,01
W005Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	7,50	31,54	28,73	23,18	32,55
W005Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	10,50	33,49	30,69	25,14	34,51
W006_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	1,50	45,43	42,66	37,13	46,47
W006_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	4,50	47,45	44,67	39,14	48,49
W006_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	7,50	49,14	46,36	40,83	50,18
W006_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	10,50	50,02	47,24	41,71	51,06
W007_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	1,50	45,45	42,68	37,15	46,49
W007_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	4,50	47,49	44,71	39,18	48,53
W007_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	7,50	49,16	46,38	40,85	50,20
W007_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	10,50	49,92	47,14	41,61	50,96
W008_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	1,50	45,72	42,95	37,43	46,77
W008_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	4,50	47,75	44,98	39,45	48,79
W008_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	7,50	49,43	46,65	41,12	50,47
W008_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	10,50	50,09	47,32	41,79	51,13
W009_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	1,50	46,53	43,76	38,24	47,58
W009_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	4,50	48,47	45,70	40,17	49,51
W009_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	7,50	49,46	46,68	41,15	50,50
W009_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	10,50	50,05	47,28	41,75	51,09
W010_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	1,50	46,29	43,52	38,00	47,34
W010_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	4,50	48,13	45,35	39,82	49,17
W010_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	7,50	49,04	46,26	40,73	50,08
W010_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	10,50	49,72	46,94	41,41	50,76
W011_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	1,50	46,08	43,31	37,79	47,13
W011_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	4,50	47,99	45,21	39,68	49,03
W011_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	7,50	48,88	46,10	40,57	49,92
W011_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	10,50	49,51	46,74	41,21	50,55
W012_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	1,50	46,33	43,56	38,04	47,38
W012_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	4,50	48,18	45,40	39,87	49,22
W012_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	7,50	49,14	46,36	40,83	50,18
W012_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	10,50	49,71	46,93	41,41	50,75
W013_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	1,50	46,03	43,26	37,73	47,07
W013_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	4,50	48,00	45,23	39,70	49,04
W013_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	7,50	49,02	46,24	40,71	50,06
W013_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	10,50	49,65	46,87	41,34	50,69
W014_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	1,50	46,26	43,49	37,96	47,30
W014_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	4,50	48,15	45,37	39,84	49,19
W014_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	7,50	49,17	46,39	40,86	50,21
W014_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	10,50	49,99	47,21	41,68	51,03
W015_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	1,50	46,26	43,49	37,96	47,30
W015_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	4,50	48,08	45,30	39,77	49,12
W015_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	7,50	49,12	46,34	40,81	50,16
W015_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	10,50	49,99	47,21	41,68	51,03
W016_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	1,50	46,01	43,24	37,71	47,05
W016_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	4,50	47,78	45,01	39,47	48,82
W016_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	7,50	48,96	46,18	40,65	50,00
W016_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	10,50	49,75	46,97	41,44	50,79
W017_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	1,50	44,79	42,02	36,48	45,83
W017_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	4,50	46,86	44,08	38,55	47,90
W017_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	7,50	48,34	45,56	40,03	49,38
W017_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	10,50	49,44	46,66	41,13	50,48
W018_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	1,50	45,75	42,97	37,44	46,79
W018_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	4,50	47,82	45,04	39,51	48,86
W018_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	7,50	49,58	46,81	41,27	50,62
W018_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	10,50	50,16	47,38	41,85	51,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W019_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	1,50	46,09	43,32	37,79	47,13
W019_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	4,50	47,47	44,69	39,15	48,50
W019_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	7,50	48,62	45,84	40,31	49,66
W019_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	10,50	49,26	46,48	40,95	50,30
W020_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	1,50	46,23	43,45	37,93	47,27
W020_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	4,50	47,40	44,63	39,09	48,44
W020_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	7,50	48,54	45,76	40,23	49,58
W020_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	10,50	49,15	46,37	40,84	50,19
W021_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	1,50	46,23	43,46	37,93	47,27
W021_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	4,50	47,41	44,63	39,10	48,45
W021_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	7,50	48,52	45,73	40,20	49,55
W021_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	10,50	49,07	46,29	40,76	50,11
W022_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	1,50	46,09	43,31	37,79	47,13
W022_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	4,50	47,34	44,56	39,03	48,38
W022_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	7,50	48,47	45,69	40,16	49,51
W022_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	10,50	49,20	46,42	40,89	50,24
W023_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	1,50	46,18	43,40	37,88	47,22
W023_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	4,50	47,36	44,58	39,05	48,40
W023_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	7,50	48,57	45,79	40,26	49,61
W023_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	10,50	49,15	46,37	40,84	50,19
W024_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	1,50	46,11	43,34	37,82	47,16
W024_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	4,50	47,33	44,55	39,02	48,37
W024_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	7,50	48,45	45,67	40,14	49,49
W024_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	10,50	49,16	46,38	40,85	50,20
W025_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	1,50	45,97	43,20	37,66	47,01
W025_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	4,50	47,18	44,40	38,87	48,22
W025_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	7,50	48,36	45,58	40,05	49,40
W025_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	10,50	49,10	46,32	40,79	50,14
W027_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	1,50	20,57	17,74	12,15	21,55
W027_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	4,50	22,71	19,88	14,29	23,69
W027_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	7,50	25,12	22,31	16,74	26,12
W027_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	10,50	27,19	24,38	18,82	28,20
W027O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	1,50	20,60	17,78	12,18	21,59
W027O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	4,50	22,98	20,16	14,58	23,97
W027O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	7,50	25,16	22,35	16,77	26,16
W027O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	10,50	27,24	24,44	18,88	28,25
W027W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	1,50	19,89	17,08	11,53	20,90
W027W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	4,50	20,89	18,08	12,51	21,89
W027W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	7,50	22,03	19,21	13,63	23,02
W027W_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	10,50	23,77	20,96	15,38	24,77
W027Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	1,50	12,12	9,28	3,69	13,10
W027Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	4,50	13,81	10,98	5,40	14,80
W027Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	7,50	12,43	9,58	3,99	13,40
W027Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	10,50	8,32	5,50	-0,09	9,31
W028_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	1,50	20,44	17,61	12,02	21,42
W028_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	4,50	22,48	19,65	14,06	23,46
W028_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	7,50	24,81	21,99	16,42	25,81
W028_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	10,50	27,27	24,46	18,89	28,27
W029_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	1,50	20,79	17,96	12,38	21,78
W029_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	4,50	22,66	19,83	14,24	23,64
W029_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	7,50	25,19	22,37	16,79	26,18
W029_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	10,50	27,76	24,95	19,39	28,77
W030_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	1,50	20,89	18,05	12,46	21,87
W030_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	4,50	22,77	19,94	14,34	23,75
W030_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	7,50	25,53	22,71	17,13	26,52
W030_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	10,50	28,10	25,30	19,73	29,11
W031_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	1,50	20,72	17,89	12,30	21,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W031_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	4,50	22,44	19,61	14,02	23,42
W031_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	7,50	25,17	22,34	16,77	26,16
W031_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	10,50	27,85	25,04	19,48	28,86
W032_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	1,50	20,67	17,84	12,25	21,65
W032_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	4,50	22,61	19,78	14,18	23,59
W032_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	7,50	25,45	22,63	17,05	26,44
W032_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	10,50	27,93	25,13	19,56	28,94
W033_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	1,50	19,71	16,88	11,30	20,70
W033_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	4,50	21,65	18,82	13,23	22,63
W033_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	7,50	24,30	21,48	15,92	25,30
W033_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	10,50	27,33	24,53	18,98	28,35
W034_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	1,50	17,40	14,58	8,99	18,39
W034_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	4,50	20,06	17,23	11,64	21,04
W034_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	7,50	19,94	17,10	11,51	20,92
W034_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	10,50	22,19	19,37	13,78	23,18
W035_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	1,50	16,24	13,41	7,82	17,22
W035_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	4,50	19,08	16,24	10,65	20,06
W035_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	7,50	19,26	16,42	10,82	20,23
W035_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	10,50	21,52	18,69	13,11	22,51
W036_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	1,50	13,89	11,05	5,46	14,87
W036_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	4,50	17,26	14,42	8,83	18,24
W036_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	7,50	17,26	14,43	8,83	18,24
W036_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	10,50	19,81	16,98	11,40	20,80
W037_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	1,50	13,04	10,20	4,59	14,01
W037_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	4,50	16,63	13,79	8,20	17,61
W037_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	7,50	16,60	13,76	8,16	17,57
W037_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	10,50	19,32	16,50	10,91	20,31
W038_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	1,50	13,49	10,65	5,05	14,46
W038_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	4,50	16,71	13,87	8,27	17,68
W038_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	7,50	16,60	13,76	8,17	17,58
W038_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	10,50	19,18	16,35	10,76	20,16
W039_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	1,50	13,30	10,47	4,87	14,28
W039_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	4,50	16,50	13,67	8,08	17,48
W039_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	7,50	16,57	13,74	8,14	17,55
W039_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	10,50	18,69	15,86	10,27	19,67
W040_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	1,50	13,39	10,56	4,97	14,37
W040_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	4,50	16,14	13,31	7,72	17,12
W040_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	7,50	16,68	13,84	8,25	17,66
W040_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	10,50	18,87	16,03	10,44	19,85
W041_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	1,50	14,20	11,37	5,79	15,19
W041_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	4,50	17,46	14,64	9,05	18,45
W041_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	7,50	17,90	15,06	9,46	18,87
W041_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	10,50	21,18	18,36	12,77	22,17
W042_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	1,50	15,21	12,38	6,80	16,20
W042_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	4,50	17,71	14,88	9,30	18,70
W042_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	7,50	18,52	15,68	10,08	19,49
W042_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	10,50	21,35	18,52	12,93	22,33
W043_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	1,50	15,93	13,11	7,53	16,92
W043_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	4,50	19,57	16,75	11,17	20,56
W043_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	7,50	19,94	17,11	11,53	20,93
W043_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	10,50	22,27	19,44	13,86	23,26
W044_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	1,50	17,81	14,99	9,42	18,81
W044_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	4,50	21,87	19,05	13,48	22,87
W044_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	7,50	22,92	20,11	14,54	23,92
W044_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	10,50	24,85	22,05	16,49	25,86
W045_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	1,50	18,17	15,35	9,77	19,16
W045_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	4,50	22,56	19,74	14,17	23,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W045_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	7,50	23,22	20,41	14,83	24,22
W045_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	10,50	24,29	21,48	15,93	25,30
W046N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	1,50	24,33	21,48	15,88	25,30
W046N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	4,50	27,51	24,68	19,09	28,49
W046N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	7,50	30,37	27,55	21,97	31,36
W046N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	10,50	35,38	32,59	27,05	36,41
W046O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	1,50	22,56	19,72	14,12	23,53
W046O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	4,50	26,73	23,90	18,31	27,71
W046O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	7,50	28,59	25,77	20,20	29,59
W046O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	10,50	33,60	30,81	25,27	34,63
W046Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	1,50	18,11	15,29	9,71	19,10
W046Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	4,50	23,41	20,60	15,03	24,41
W046Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	7,50	23,73	20,92	15,36	24,74
W046Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	10,50	26,30	23,52	17,97	27,33
W047_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	1,50	17,62	14,80	9,22	18,61
W047_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	4,50	22,81	19,98	14,41	23,80
W047_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	7,50	21,85	19,03	13,46	22,85
W048_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	1,50	17,41	14,59	9,02	18,41
W048_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	4,50	23,07	20,25	14,68	24,07
W048_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	7,50	21,66	18,84	13,27	22,66
W049_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	1,50	17,81	15,00	9,44	18,82
W049_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	4,50	23,07	20,25	14,68	24,07
W049_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	7,50	21,64	18,83	13,26	22,64
W050_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	1,50	18,13	15,33	9,78	19,15
W050_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	4,50	23,49	20,68	15,10	24,49
W050_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	7,50	21,60	18,79	13,22	22,60
W051_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	1,50	17,85	15,04	9,47	18,85
W051_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	4,50	23,08	20,26	14,68	24,07
W051_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	7,50	21,46	18,64	13,07	22,46
W052_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	1,50	17,73	14,91	9,34	18,73
W052_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	4,50	23,10	20,28	14,70	24,09
W052_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	7,50	21,25	18,43	12,86	22,25
W053N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	1,50	24,30	21,47	15,89	25,29
W053N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	4,50	27,66	24,83	19,25	28,65
W053N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	7,50	29,64	26,83	21,27	30,65
W053O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	1,50	18,85	16,03	10,46	19,85
W053O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	4,50	23,73	20,91	15,33	24,72
W053O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	7,50	23,19	20,39	14,82	24,20
W053Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	1,50	18,35	15,53	9,96	19,35
W053Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	4,50	23,41	20,59	15,02	24,41
W053Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	7,50	22,78	19,97	14,40	23,78
W054_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	1,50	25,09	22,26	16,68	26,08
W054_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	4,50	30,10	27,29	21,72	31,10
W054_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	7,50	30,39	27,58	22,02	31,40
W055_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	1,50	25,66	22,83	17,26	26,65
W055_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	4,50	29,12	26,30	20,72	30,11
W055_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	7,50	30,56	27,75	22,18	31,56
W056_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	1,50	24,70	21,87	16,28	25,68
W056_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	4,50	28,18	25,36	19,77	29,17
W056_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	7,50	30,17	27,36	21,79	31,17
W057_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	1,50	24,42	21,58	15,98	25,39
W057_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	4,50	28,24	25,41	19,83	29,23
W057_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	7,50	30,36	27,55	21,98	31,36
W058O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	1,50	28,03	25,23	19,68	29,05
W058O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	4,50	30,45	27,65	22,09	31,46
W058O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	7,50	31,64	28,84	23,29	32,66
W058W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	1,50	24,65	21,84	16,26	25,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W058W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	4,50	27,31	24,50	18,92	28,31
W058W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	7,50	30,16	27,34	21,78	31,16
W058Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	1,50	19,55	16,74	11,18	20,56
W058Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	4,50	27,23	24,43	18,88	28,25
W058Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	7,50	24,68	21,89	16,34	25,70
W059W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	1,50	27,10	24,31	18,77	28,13
W059W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	4,50	28,70	25,90	20,35	29,72
W059W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	7,50	30,64	27,83	22,28	31,65
W059Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	1,50	19,09	16,28	10,71	20,09
W059Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	4,50	27,43	24,64	19,09	28,45
W059Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	7,50	25,00	22,21	16,66	26,02
W060_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	1,50	19,32	16,51	10,94	20,32
W060_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	4,50	27,10	24,31	18,76	28,12
W060_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	7,50	24,50	21,70	16,15	25,52
W061O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	1,50	21,76	18,94	13,36	22,75
W061O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	4,50	29,13	26,33	20,78	30,15
W061O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	7,50	27,69	24,89	19,32	28,70
W061Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	1,50	19,16	16,34	10,77	20,16
W061Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	4,50	27,74	24,94	19,40	28,76
W061Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	7,50	25,24	22,44	16,90	26,26
W062O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	1,50	24,68	21,87	16,29	25,68
W062O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	4,50	30,35	27,55	22,00	31,37
W062O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	7,50	29,64	26,84	21,28	30,65
W062Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	1,50	19,13	16,31	10,74	20,13
W062Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	4,50	27,20	24,40	18,85	28,22
W062Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	7,50	25,40	22,61	17,06	26,42
W063_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	1,50	26,03	23,21	17,65	27,03
W063_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	4,50	31,03	28,23	22,67	32,04
W063_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	7,50	30,63	27,83	22,27	31,64
W064_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	1,50	29,16	26,37	20,82	30,18
W064_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	4,50	32,84	30,05	24,50	33,86
W064_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	7,50	32,03	29,23	23,67	33,04
W065_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	1,50	17,15	14,31	8,71	18,12
W065_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	4,50	21,65	18,81	13,21	22,62
W065_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	7,50	23,68	20,85	15,27	24,67
W066_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	1,50	21,59	18,78	13,22	22,60
W066_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	4,50	30,28	27,50	21,96	31,31
W066_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	7,50	27,53	24,74	19,20	28,56
W066_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	10,50	19,00	16,19	10,63	20,01
W066_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	13,50	17,45	14,65	9,10	18,47
W066_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	16,50	-4,73	-7,60	-13,25	-3,79
W067_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	1,50	21,59	18,78	13,21	22,59
W067_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	4,50	29,75	26,96	21,41	30,77
W067_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	7,50	27,15	24,36	18,82	28,18
W067_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	10,50	19,50	16,70	11,15	20,52
W067_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	13,50	15,51	12,70	7,13	16,51
W067_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	16,50	9,15	6,35	0,79	10,16
W068_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	1,50	21,34	18,53	12,96	22,34
W068_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	4,50	29,74	26,95	21,40	30,76
W068_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	7,50	27,10	24,32	18,77	28,13
W068_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	10,50	18,70	15,90	10,35	19,72
W068_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	13,50	14,70	11,88	6,31	15,70
W068_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	16,50	8,92	6,12	0,57	9,94
W069O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	1,50	23,29	20,48	14,91	24,29
W069O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	4,50	30,45	27,66	22,12	31,48
W069O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	7,50	27,91	25,11	19,56	28,93
W069O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	10,50	26,77	23,96	18,39	27,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W069O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	13,50	34,89	32,11	26,58	35,93
W069O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	16,50	35,42	32,64	27,11	36,46
W069Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	1,50	20,93	18,12	12,55	21,93
W069Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	4,50	30,52	27,73	22,19	31,55
W069Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	7,50	26,62	23,83	18,28	27,64
W069Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	10,50	17,62	14,81	9,24	18,62
W069Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	13,50	14,33	11,51	5,93	15,32
W069Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	16,50	8,74	5,94	0,39	9,76
W070O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	1,50	34,68	31,89	26,34	35,70
W070O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	4,50	38,74	35,96	30,43	39,78
W070O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	7,50	37,04	34,26	28,72	38,07
W070O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	10,50	35,59	32,81	27,28	36,63
W070O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	13,50	35,52	32,74	27,20	36,55
W070O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	16,50	35,79	33,01	27,48	36,83
W070Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	1,50	21,97	19,16	13,59	22,97
W070Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	4,50	31,16	28,37	22,83	32,19
W070Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	7,50	28,02	25,24	19,70	29,05
W070Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	10,50	19,67	16,87	11,31	20,68
W070Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	13,50	17,11	14,30	8,74	18,12
W070Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	16,50	7,43	4,60	-1,00	8,41
W071_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	1,50	33,89	31,10	25,55	34,91
W071_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	4,50	38,62	35,83	30,30	39,65
W071_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	7,50	36,79	34,00	28,47	37,82
W071_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	10,50	35,57	32,79	27,26	36,61
W071_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	13,50	35,74	32,96	27,42	36,77
W071_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	16,50	35,87	33,09	27,55	36,90
W072N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	1,50	33,32	30,52	24,97	34,34
W072N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	4,50	37,61	34,82	29,29	38,64
W072N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	7,50	36,82	34,03	28,49	37,85
W072N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	10,50	39,19	36,41	30,88	40,23
W072N_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	13,50	39,13	36,35	30,82	40,17
W072N_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	16,50	39,51	36,72	31,19	40,54
W072O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	1,50	33,92	31,13	25,58	34,94
W072O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	4,50	38,72	35,94	30,40	39,75
W072O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	7,50	36,65	33,87	28,33	37,68
W072O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	10,50	35,45	32,67	27,13	36,48
W072O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	13,50	35,51	32,73	27,19	36,54
W072O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	16,50	35,76	32,98	27,44	36,79
W073_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	1,50	25,71	22,90	17,33	26,71
W073_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	4,50	32,66	29,87	24,33	33,69
W073_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	7,50	30,87	28,08	22,53	31,89
W074_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	1,50	26,16	23,35	17,80	27,17
W074_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	4,50	33,16	30,37	24,83	34,19
W074_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	7,50	31,77	28,98	23,44	32,80
W075_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	1,50	26,83	24,03	18,48	27,85
W075_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	4,50	32,75	29,96	24,42	33,78
W075_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	7,50	32,17	29,38	23,84	33,20
W076_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	1,50	26,62	23,82	18,26	27,63
W076_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	4,50	32,45	29,66	24,12	33,48
W076_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	7,50	31,29	28,50	22,95	32,31
W077_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	1,50	28,21	25,41	19,87	29,23
W077_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	4,50	33,82	31,03	25,50	34,85
W077_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	7,50	32,40	29,61	24,07	33,43
W079N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	1,50	54,51	51,73	46,19	55,54
W079N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	4,50	55,70	52,91	47,38	56,73
W079N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	7,50	55,82	53,04	47,50	56,85
W079N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	10,50	55,77	52,99	47,45	56,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Aalsmeerderweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W079O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	1,50	50,96	48,18	42,64	51,99
W079O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	4,50	52,34	49,56	44,02	53,37
W079O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	7,50	52,54	49,76	44,23	53,58
W079O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	10,50	52,57	49,78	44,24	53,60
W079W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	1,50	50,61	47,83	42,30	51,65
W079W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	4,50	51,90	49,11	43,58	52,93
W079W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	7,50	52,08	49,30	43,77	53,12
W079W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	10,50	52,01	49,22	43,69	53,04
W079Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	1,50	40,03	37,25	31,72	41,07
W079Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	4,50	41,87	39,08	33,55	42,90
W079Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	7,50	42,59	39,80	34,27	43,62
W079Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	10,50	42,49	39,70	34,17	43,52
W080N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	1,50	48,84	46,06	40,53	49,88
W080N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	4,50	50,91	48,13	42,59	51,94
W080N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	7,50	51,50	48,72	43,19	52,54
W080N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	10,50	51,46	48,68	43,15	52,50
W080O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	1,50	47,36	44,57	39,05	48,40
W080O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	4,50	49,40	46,62	41,09	50,44
W080O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	7,50	49,93	47,15	41,62	50,97
W080O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	10,50	50,15	47,37	41,84	51,19
W080W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	1,50	46,80	44,02	38,50	47,84
W080W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	4,50	48,85	46,07	40,53	49,88
W080W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	7,50	49,33	46,55	41,02	50,37
W080W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	10,50	49,23	46,45	40,91	50,26
W080Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	1,50	37,23	34,45	28,92	38,27
W080Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	4,50	38,51	35,72	30,19	39,54
W080Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	7,50	39,80	37,01	31,48	40,83
W080Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	10,50	40,60	37,81	32,27	41,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	1,50	6,91	4,11	-2,58	7,52
A001_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	4,50	8,43	5,62	-1,07	9,04
A001_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	7,50	9,23	6,43	-0,26	9,84
A001_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	10,50	--	--	--	--
A001_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	13,50	--	--	--	--
A002_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	1,50	7,39	4,59	-2,10	8,00
A002_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	4,50	8,75	5,95	-0,74	9,36
A002_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	7,50	9,00	6,20	-0,49	9,61
A002_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	10,50	--	--	--	--
A002_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	13,50	--	--	--	--
A003_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	1,50	9,84	7,03	0,34	10,45
A003_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	4,50	10,54	7,74	1,05	11,15
A003_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	7,50	10,81	8,01	1,32	11,42
A003_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	10,50	--	--	--	--
A003_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	13,50	--	--	--	--
A004_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	1,50	12,27	9,47	2,78	12,88
A004_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	4,50	13,17	10,37	3,68	13,78
A004_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	7,50	13,77	10,97	4,28	14,38
A004_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	10,50	--	--	--	--
A004_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	13,50	--	--	--	--
A004_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	16,50	--	--	--	--
A005_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	1,50	14,89	12,08	5,39	15,50
A005_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	4,50	15,62	12,82	6,13	16,23
A005_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	7,50	15,86	13,06	6,37	16,47
A005_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	10,50	--	--	--	--
A005_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	13,50	--	--	--	--
A005_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	16,50	--	--	--	--
A006W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	1,50	16,45	13,65	6,96	17,06
A006W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	4,50	17,04	14,24	7,55	17,65
A006W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	7,50	17,09	14,29	7,60	17,70
A006W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	10,50	--	--	--	--
A006W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	13,50	--	--	--	--
A006W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	16,50	--	--	--	--
A006Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	1,50	10,88	8,08	1,39	11,49
A006Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	4,50	11,17	8,37	1,68	11,78
A006Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	7,50	11,10	8,30	1,61	11,71
A006Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	10,50	--	--	--	--
A006Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	13,50	--	--	--	--
A006Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	16,50	--	--	--	--
A007O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	1,50	23,07	20,27	13,58	23,68
A007O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	4,50	23,92	21,12	14,43	24,53
A007O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	7,50	24,00	21,20	14,51	24,61
A007O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	10,50	24,05	21,25	14,56	24,66
A007O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	13,50	24,34	21,54	14,85	24,95
A007O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	16,50	24,65	21,85	15,16	25,26
A007Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	1,50	-7,76	-10,56	-17,25	-7,15
A007Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	4,50	-6,45	-9,25	-15,94	-5,84
A007Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	7,50	-6,21	-9,01	-15,70	-5,60
A007Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	10,50	--	--	--	--
A007Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	13,50	--	--	--	--
A007Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	16,50	--	--	--	--
A008N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	1,50	7,45	4,65	-2,04	8,06
A008N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	4,50	8,04	5,24	-1,45	8,65
A008N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	7,50	9,75	6,95	0,26	10,36
A008N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	10,50	13,19	10,39	3,70	13,80
A008N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	13,50	19,25	16,45	9,76	19,86
A008N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	16,50	23,78	20,98	14,29	24,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A008O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	1,50	10,15	7,35	0,66	10,76
A008O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	4,50	11,09	8,29	1,60	11,70
A008O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	7,50	11,73	8,93	2,24	12,34
A008O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	10,50	12,90	10,10	3,41	13,51
A008O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	13,50	16,30	13,50	6,81	16,91
A008O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	16,50	21,63	18,83	12,14	22,24
A013W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	1,50	5,25	2,45	-4,24	5,86
A013W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	4,50	6,23	3,43	-3,26	6,84
A013W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	7,50	8,36	5,56	-1,13	8,97
A013W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	10,50	11,57	8,77	2,08	12,18
A013W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	13,50	14,14	11,34	4,65	14,75
A013W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	16,50	--	--	--	--
A014W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	1,50	4,73	1,93	-4,76	5,34
A014W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	4,50	5,53	2,73	-3,96	6,14
A014W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	7,50	7,49	4,69	-2,00	8,10
A014W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	10,50	10,36	7,56	0,87	10,97
A014W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	13,50	12,13	9,33	2,64	12,74
A014W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	16,50	--	--	--	--
A014Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	1,50	-7,00	-9,80	-16,49	-6,39
A014Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	4,50	-5,30	-8,10	-14,79	-4,69
A014Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	7,50	-5,79	-8,59	-15,28	-5,18
A014Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	10,50	-1,60	-4,40	-11,09	-0,99
A014Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	13,50	--	--	--	--
A014Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	16,50	--	--	--	--
A015O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	1,50	22,81	20,01	13,32	23,42
A015O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	4,50	23,26	20,46	13,77	23,87
A015O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	7,50	23,23	20,43	13,74	23,84
A015O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	10,50	23,54	20,73	14,04	24,15
A015O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	13,50	23,73	20,93	14,24	24,34
A015O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	16,50	24,32	21,52	14,83	24,93
A015Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	1,50	-4,34	-7,14	-13,83	-3,73
A015Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	4,50	-3,40	-6,20	-12,89	-2,79
A015Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	7,50	-3,84	-6,64	-13,33	-3,23
A015Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	10,50	-3,70	-6,50	-13,19	-3,09
A015Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	13,50	--	--	--	--
A015Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	16,50	--	--	--	--
A016N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	1,50	7,68	4,88	-1,81	8,29
A016N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	4,50	8,57	5,77	-0,92	9,18
A016N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	7,50	10,35	7,55	0,86	10,96
A016N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	10,50	14,21	11,41	4,72	14,82
A016N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	13,50	20,66	17,86	11,17	21,27
A016N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	16,50	24,33	21,53	14,84	24,94
A016O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	1,50	23,42	20,62	13,93	24,03
A016O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	4,50	24,48	21,68	14,99	25,09
A016O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	7,50	24,73	21,93	15,24	25,34
A016O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	10,50	25,08	22,28	15,59	25,69
A016O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	13,50	25,53	22,73	16,04	26,14
A016O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	16,50	26,07	23,27	16,58	26,68
A017W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	1,50	6,95	4,15	-2,54	7,56
A017W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	4,50	8,09	5,29	-1,40	8,70
A017W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	7,50	10,14	7,34	0,65	10,75
A017W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	10,50	12,57	9,77	3,08	13,18
A018W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	1,50	6,98	4,17	-2,52	7,59
A018W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	4,50	8,27	5,47	-1,22	8,88
A018W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	7,50	10,31	7,51	0,82	10,92
A018W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	10,50	13,25	10,45	3,76	13,86
A019W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	1,50	6,78	3,98	-2,71	7,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A019W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	4,50	8,13	5,33	-1,36	8,74
A019W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	7,50	10,05	7,24	0,55	10,66
A019W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	10,50	13,13	10,33	3,64	13,74
A020W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	1,50	7,13	4,33	-2,36	7,74
A020W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	4,50	8,44	5,64	-1,05	9,05
A020W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	7,50	10,55	7,75	1,06	11,16
A020W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	10,50	13,45	10,65	3,96	14,06
A021W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	1,50	7,25	4,45	-2,24	7,86
A021W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	4,50	8,68	5,88	-0,81	9,29
A021W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	7,50	11,03	8,23	1,54	11,64
A021W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	10,50	14,51	11,71	5,02	15,12
A022W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	1,50	7,02	4,22	-2,47	7,63
A022W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	4,50	8,48	5,68	-1,01	9,09
A022W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	7,50	10,89	8,09	1,40	11,50
A022W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	10,50	14,50	11,69	5,00	15,11
A023O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	1,50	24,40	21,60	14,91	25,01
A023O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	4,50	25,67	22,87	16,18	26,28
A023O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	7,50	26,33	23,53	16,84	26,94
A023O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	10,50	26,95	24,15	17,46	27,56
A023W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	1,50	6,25	3,45	-3,24	6,86
A023W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	4,50	7,71	4,91	-1,78	8,32
A023W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	7,50	10,12	7,32	0,63	10,73
A023W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	10,50	13,89	11,09	4,40	14,50
A023Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	1,50	14,70	11,90	5,21	15,31
A023Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	4,50	17,27	14,47	7,78	17,88
A023Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	7,50	20,73	17,93	11,24	21,34
A023Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	10,50	21,94	19,14	12,45	22,55
A024W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	1,50	7,06	4,26	-2,43	7,67
A024W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	4,50	7,98	5,18	-1,51	8,59
A024W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	7,50	9,56	6,76	0,07	10,17
A024W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	10,50	12,35	9,55	2,86	12,96
A025W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	1,50	7,92	5,12	-1,57	8,53
A025W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	4,50	8,69	5,89	-0,80	9,30
A025W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	7,50	10,68	7,87	1,18	11,29
A025W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	10,50	13,43	10,63	3,94	14,04
A026W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	1,50	9,05	6,25	-0,44	9,66
A026W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	4,50	9,82	7,02	0,33	10,43
A026W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	7,50	11,73	8,93	2,24	12,34
A026W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	10,50	14,67	11,87	5,18	15,28
A027W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	1,50	9,34	6,54	-0,15	9,95
A027W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	4,50	10,16	7,36	0,67	10,77
A027W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	7,50	12,09	9,28	2,59	12,70
A027W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	10,50	15,33	12,53	5,84	15,94
A028W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	1,50	9,76	6,96	0,27	10,37
A028W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	4,50	10,70	7,90	1,21	11,31
A028W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	7,50	12,82	10,02	3,33	13,43
A028W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	10,50	16,51	13,70	7,01	17,12
A028Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	1,50	9,57	6,77	0,08	10,18
A028Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	4,50	10,52	7,72	1,03	11,13
A028Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	7,50	12,67	9,87	3,18	13,28
A028Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	10,50	16,69	13,89	7,20	17,30
A029Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	1,50	13,38	10,58	3,89	13,99
A029Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	4,50	14,72	11,92	5,23	15,33
A029Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	7,50	15,58	12,78	6,09	16,19
A029Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	10,50	16,97	14,17	7,48	17,58
A030Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	1,50	16,85	14,05	7,36	17,46
A030Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	4,50	19,59	16,79	10,10	20,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A030Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	7,50	21,36	18,56	11,87	21,97
A030Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	10,50	22,40	19,60	12,91	23,01
A031Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	1,50	15,08	12,28	5,59	15,69
A031Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	4,50	18,49	15,69	9,00	19,10
A031Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	7,50	21,10	18,30	11,61	21,71
A031Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	10,50	22,37	19,57	12,88	22,98
A032Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	1,50	15,39	12,58	5,89	16,00
A032Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	4,50	18,93	16,13	9,44	19,54
A032Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	7,50	21,64	18,84	12,15	22,25
A032Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	10,50	22,90	20,09	13,40	23,51
A033N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	1,50	28,06	25,26	18,57	28,67
A033N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	4,50	28,57	25,77	19,08	29,18
A033N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	7,50	28,83	26,03	19,34	29,44
A033N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	10,50	29,46	26,66	19,97	30,07
A033O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	1,50	27,30	24,49	17,80	27,91
A033O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	4,50	28,21	25,41	18,72	28,82
A033O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	7,50	28,75	25,95	19,26	29,36
A033O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	10,50	29,35	26,55	19,86	29,96
A033Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	1,50	15,65	12,85	6,16	16,26
A033Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	4,50	19,46	16,66	9,97	20,07
A033Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	7,50	22,21	19,41	12,72	22,82
A033Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	10,50	23,42	20,62	13,93	24,03
A034W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	1,50	15,37	12,57	5,88	15,98
A034W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	4,50	18,98	16,18	9,49	19,59
A034W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	7,50	21,96	19,16	12,47	22,57
A034W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	10,50	23,34	20,53	13,84	23,95
A034W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	13,50	24,53	21,72	15,03	25,14
A034W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	16,50	22,68	19,88	13,19	23,29
A034Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	1,50	20,00	17,20	10,51	20,61
A034Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	4,50	23,78	20,97	14,28	24,39
A034Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	7,50	26,78	23,98	17,29	27,39
A034Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	10,50	28,08	25,28	18,59	28,69
A034Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	13,50	29,49	26,69	20,00	30,10
A034Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	16,50	30,70	27,89	21,20	31,31
A035O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	1,50	30,98	28,18	21,49	31,59
A035O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	4,50	31,99	29,19	22,50	32,60
A035O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	7,50	32,64	29,84	23,15	33,25
A035O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	10,50	33,39	30,59	23,90	34,00
A035O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	13,50	33,93	31,13	24,44	34,54
A035O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	16,50	34,57	31,77	25,08	35,18
A035Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	1,50	19,89	17,09	10,40	20,50
A035Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	4,50	22,73	19,93	13,24	23,34
A035Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	7,50	26,92	24,12	17,43	27,53
A035Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	10,50	28,25	25,44	18,75	28,86
A035Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	13,50	29,48	26,68	19,99	30,09
A035Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	16,50	31,31	28,51	21,82	31,92
A036_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	1,50	30,42	27,62	20,93	31,03
A036_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	4,50	31,43	28,63	21,94	32,04
A036_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	7,50	32,77	29,97	23,28	33,38
A036_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	10,50	33,60	30,80	24,11	34,21
A036_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	13,50	33,93	31,13	24,44	34,54
A036_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	16,50	34,65	31,84	25,15	35,26
A037N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	1,50	11,90	9,10	2,41	12,51
A037N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	4,50	14,21	11,41	4,72	14,82
A037N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	7,50	19,47	16,67	9,98	20,08
A037N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	10,50	21,50	18,70	12,01	22,11
A037N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	13,50	22,19	19,39	12,70	22,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A037N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	16,50	--	--	--	--
A037O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	1,50	29,66	26,86	20,17	30,27
A037O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	4,50	30,80	28,00	21,31	31,41
A037O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	7,50	31,30	28,50	21,81	31,91
A037O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	10,50	32,08	29,28	22,59	32,69
A037O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	13,50	33,00	30,20	23,51	33,61
A037O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	16,50	33,80	31,00	24,31	34,41
A038N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	1,50	15,74	12,94	6,25	16,35
A038N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	4,50	18,33	15,53	8,84	18,94
A038N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	7,50	22,40	19,59	12,90	23,01
A038N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	10,50	29,06	26,26	19,57	29,67
A038N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	13,50	24,80	22,00	15,31	25,41
A038N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	16,50	--	--	--	--
A038W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	1,50	31,83	29,03	22,34	32,44
A038W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	4,50	32,47	29,66	22,97	33,08
A038W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	7,50	33,14	30,34	23,65	33,75
A038W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	10,50	33,86	31,06	24,37	34,47
A038W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	13,50	-6,70	-9,50	-16,19	-6,09
A038W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	16,50	-6,69	-9,49	-16,18	-6,08
A039W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	1,50	12,06	9,26	2,57	12,67
A039W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	4,50	16,19	13,39	6,70	16,80
A039W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	7,50	20,22	17,42	10,73	20,83
A039W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	10,50	21,41	18,61	11,92	22,02
A039W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	13,50	21,81	19,01	12,32	22,42
A039W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	16,50	21,63	18,83	12,14	22,24
A039Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	1,50	36,53	33,73	27,04	37,14
A039Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	4,50	39,12	36,32	29,63	39,73
A039Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	7,50	40,14	37,34	30,65	40,75
A039Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	10,50	40,87	38,07	31,38	41,48
A039Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	13,50	41,10	38,30	31,61	41,71
A039Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	16,50	40,76	37,96	31,27	41,37
A040Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	1,50	37,03	34,23	27,54	37,64
A040Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	4,50	39,77	36,97	30,28	40,38
A040Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	7,50	40,85	38,05	31,36	41,46
A040Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	10,50	41,52	38,72	32,03	42,13
A040Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	13,50	41,44	38,64	31,95	42,05
A040Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	16,50	41,37	38,57	31,88	41,98
A041O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	1,50	38,44	35,64	28,95	39,05
A041O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	4,50	40,66	37,86	31,17	41,27
A041O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	7,50	41,70	38,90	32,21	42,31
A041O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	10,50	42,32	39,52	32,83	42,93
A041O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	13,50	42,15	39,35	32,66	42,76
A041O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	16,50	41,84	39,04	32,35	42,45
A041Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	1,50	37,77	34,97	28,28	38,38
A041Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	4,50	40,54	37,73	31,04	41,15
A041Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	7,50	41,60	38,80	32,11	42,21
A041Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	10,50	42,12	39,32	32,63	42,73
A041Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	13,50	41,95	39,15	32,46	42,56
A041Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	16,50	41,81	39,01	32,32	42,42
A042O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	1,50	38,14	35,34	28,65	38,75
A042O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	4,50	40,06	37,26	30,57	40,67
A042O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	7,50	41,05	38,25	31,56	41,66
A042O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	10,50	41,70	38,90	32,21	42,31
A042O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	13,50	41,69	38,88	32,19	42,30
A042O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	16,50	41,25	38,45	31,76	41,86
A043N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	1,50	35,44	32,64	25,95	36,05
A043N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	4,50	36,58	33,78	27,09	37,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A043N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	7,50	37,41	34,61	27,92	38,02
A043N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	10,50	19,94	17,14	10,45	20,55
A043N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	13,50	11,22	8,42	1,73	11,83
A043N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	16,50	--	--	--	--
A044N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	1,50	14,73	11,93	5,24	15,34
A044N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	4,50	16,01	13,21	6,52	16,62
A044N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	7,50	20,28	17,48	10,79	20,89
A044N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	10,50	31,50	28,70	22,01	32,11
A044N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	13,50	13,21	10,41	3,72	13,82
A044N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	16,50	--	--	--	--
M_S001_A	Reservering school	115745,43	477308,81	1,50	14,70	11,90	5,21	15,31
M_S001_B	Reservering school	115745,43	477308,81	4,50	16,90	14,09	7,40	17,51
M_S001_C	Reservering school	115745,43	477308,81	7,50	19,22	16,41	9,72	19,83
M_S001_D	Reservering school	115745,43	477308,81	10,50	20,56	17,76	11,07	21,17
W001_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	1,50	2,67	-0,13	-6,82	3,28
W001_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	4,50	5,30	2,50	-4,19	5,91
W001_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	7,50	6,86	4,06	-2,63	7,47
W001_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	10,50	7,59	4,78	-1,91	8,20
W002_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	1,50	-4,84	-7,65	-14,34	-4,23
W002_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	4,50	-2,87	-5,67	-12,36	-2,26
W002_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	7,50	-7,40	-10,20	-16,89	-6,79
W002_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	10,50	--	--	--	--
W003_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	1,50	-7,98	-10,79	-17,48	-7,37
W003_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	4,50	-5,57	-8,37	-15,06	-4,96
W003_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	7,50	-9,88	-12,68	-19,37	-9,27
W003_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	10,50	--	--	--	--
W004N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	1,50	5,25	2,45	-4,24	5,86
W004N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	4,50	7,68	4,88	-1,81	8,29
W004N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	7,50	--	--	--	--
W004N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	10,50	--	--	--	--
W004O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	1,50	3,40	0,60	-6,09	4,01
W004O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	4,50	5,71	2,90	-3,79	6,32
W004O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	7,50	8,26	5,46	-1,23	8,87
W004O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	10,50	9,63	6,83	0,14	10,24
W004W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	1,50	-3,26	-6,06	-12,75	-2,65
W004W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	4,50	-0,84	-3,64	-10,33	-0,23
W004W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	7,50	1,12	-1,68	-8,37	1,73
W004W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	10,50	7,75	4,95	-1,74	8,36
W004Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	1,50	4,88	2,08	-4,61	5,49
W004Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	4,50	7,62	4,82	-1,87	8,23
W004Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	7,50	10,15	7,35	0,66	10,76
W004Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	10,50	12,36	9,56	2,87	12,97
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	1,50	--	--	--	--
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	1,50	5,22	2,42	-4,27	5,83
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	4,50	--	--	--	--
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	4,50	1,84	-0,96	-7,65	2,45
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	7,50	--	--	--	--
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	7,50	-13,18	-15,98	-22,67	-12,57
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	10,50	--	--	--	--
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	10,50	--	--	--	--
W005O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	1,50	4,77	1,96	-4,73	5,38
W005O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	4,50	6,44	3,64	-3,05	7,05
W005O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	7,50	8,27	5,47	-1,22	8,88
W005O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	10,50	10,72	7,91	1,22	11,33
W005W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	1,50	2,70	-0,11	-6,80	3,31
W005W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	4,50	5,18	2,38	-4,31	5,79
W005W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	7,50	8,52	5,72	-0,97	9,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W005W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	10,50	11,87	9,07	2,38	12,48
W005Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	1,50	6,20	3,40	-3,29	6,81
W005Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	4,50	9,10	6,30	-0,39	9,71
W005Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	7,50	12,65	9,85	3,16	13,26
W005Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	10,50	14,11	11,31	4,62	14,72
W006_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	1,50	2,57	-0,23	-6,92	3,18
W006_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	4,50	3,84	1,04	-5,65	4,45
W006_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	7,50	-6,05	-8,86	-15,55	-5,44
W006_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	10,50	-5,84	-8,65	-15,34	-5,23
W007_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	1,50	1,30	-1,51	-8,20	1,91
W007_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	4,50	1,86	-0,94	-7,63	2,47
W007_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	7,50	-7,03	-9,83	-16,52	-6,42
W007_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	10,50	-6,81	-9,61	-16,30	-6,20
W008_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	1,50	-0,35	-3,15	-9,84	0,26
W008_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	4,50	1,06	-1,74	-8,43	1,67
W008_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	7,50	-5,45	-8,25	-14,94	-4,84
W008_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	10,50	-6,48	-9,28	-15,97	-5,87
W009_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	1,50	3,63	0,83	-5,86	4,24
W009_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	4,50	5,33	2,52	-4,17	5,94
W009_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	7,50	1,21	-1,60	-8,29	1,82
W009_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	10,50	1,42	-1,38	-8,07	2,03
W010_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	1,50	6,60	3,80	-2,89	7,21
W010_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	4,50	8,65	5,85	-0,84	9,26
W010_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	7,50	6,69	3,89	-2,80	7,30
W010_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	10,50	1,48	-1,32	-8,01	2,09
W011_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	1,50	3,83	1,02	-5,67	4,44
W011_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	4,50	6,36	3,56	-3,13	6,97
W011_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	7,50	6,80	4,00	-2,69	7,41
W011_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	10,50	1,51	-1,29	-7,98	2,12
W012_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	1,50	7,35	4,55	-2,14	7,96
W012_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	4,50	8,89	6,08	-0,61	9,50
W012_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	7,50	9,31	6,51	-0,18	9,92
W012_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	10,50	-1,59	-4,39	-11,08	-0,98
W013_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	1,50	8,16	5,36	-1,33	8,77
W013_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	4,50	10,02	7,22	0,53	10,63
W013_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	7,50	9,18	6,38	-0,31	9,79
W013_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	10,50	-5,62	-8,42	-15,11	-5,01
W014_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	1,50	10,46	7,66	0,97	11,07
W014_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	4,50	12,16	9,36	2,67	12,77
W014_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	7,50	11,28	8,48	1,79	11,89
W014_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	10,50	--	--	--	--
W015_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	1,50	11,58	8,78	2,09	12,19
W015_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	4,50	13,10	10,30	3,61	13,71
W015_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	7,50	10,79	7,99	1,30	11,40
W015_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	10,50	--	--	--	--
W016_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	1,50	8,60	5,80	-0,89	9,21
W016_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	4,50	9,97	7,17	0,48	10,58
W016_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	7,50	7,25	4,45	-2,24	7,86
W016_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	10,50	--	--	--	--
W017_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	1,50	4,04	1,24	-5,45	4,65
W017_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	4,50	5,78	2,97	-3,72	6,39
W017_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	7,50	6,12	3,31	-3,38	6,73
W017_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	10,50	--	--	--	--
W018_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	1,50	5,93	3,13	-3,56	6,54
W018_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	4,50	8,43	5,63	-1,06	9,04
W018_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	7,50	8,29	5,49	-1,20	8,90
W018_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W019_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	1,50	12,29	9,49	2,80	12,90
W019_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	4,50	14,70	11,90	5,21	15,31
W019_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	7,50	6,14	3,34	-3,35	6,75
W019_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	10,50	--	--	--	--
W020_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	1,50	7,56	4,75	-1,94	8,17
W020_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	4,50	8,76	5,96	-0,73	9,37
W020_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	7,50	5,89	3,09	-3,60	6,50
W020_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	10,50	--	--	--	--
W021_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	1,50	6,18	3,38	-3,31	6,79
W021_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	4,50	7,56	4,76	-1,93	8,17
W021_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	7,50	6,66	3,86	-2,83	7,27
W021_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	10,50	--	--	--	--
W022_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	1,50	6,15	3,34	-3,35	6,76
W022_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	4,50	7,62	4,82	-1,87	8,23
W022_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	7,50	7,63	4,82	-1,87	8,24
W022_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	10,50	--	--	--	--
W023_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	1,50	6,35	3,55	-3,14	6,96
W023_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	4,50	7,85	5,04	-1,65	8,46
W023_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	7,50	7,94	5,13	-1,56	8,55
W023_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	10,50	--	--	--	--
W024_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	1,50	5,62	2,81	-3,88	6,23
W024_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	4,50	8,28	5,48	-1,21	8,89
W024_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	7,50	8,23	5,43	-1,26	8,84
W024_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	10,50	--	--	--	--
W025_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	1,50	6,36	3,56	-3,13	6,97
W025_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	4,50	8,21	5,41	-1,28	8,82
W025_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	7,50	8,13	5,32	-1,37	8,74
W025_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	10,50	--	--	--	--
W027_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	1,50	18,39	15,59	8,90	19,00
W027_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	4,50	18,77	15,97	9,28	19,38
W027_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	7,50	18,84	16,04	9,35	19,45
W027_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	10,50	19,02	16,22	9,53	19,63
W027O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	1,50	22,03	19,23	12,54	22,64
W027O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	4,50	23,50	20,70	14,01	24,11
W027O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	7,50	24,11	21,30	14,61	24,72
W027O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	10,50	24,45	21,65	14,96	25,06
W027W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	1,50	5,50	2,70	-3,99	6,11
W027W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	4,50	6,45	3,64	-3,05	7,06
W027W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	7,50	7,77	4,97	-1,72	8,38
W027W_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	10,50	10,31	7,51	0,82	10,92
W027Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	1,50	-10,42	-13,22	-19,91	-9,81
W027Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	4,50	-9,23	-12,04	-18,73	-8,62
W027Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	7,50	-9,01	-11,82	-18,51	-8,40
W027Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	10,50	--	--	--	--
W028_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	1,50	14,78	11,98	5,29	15,39
W028_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	4,50	19,49	16,69	10,00	20,10
W028_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	7,50	21,04	18,24	11,55	21,65
W028_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	10,50	21,63	18,83	12,14	22,24
W029_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	1,50	4,79	1,98	-4,71	5,40
W029_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	4,50	5,34	2,53	-4,16	5,95
W029_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	7,50	5,62	2,81	-3,88	6,23
W029_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	10,50	6,45	3,65	-3,04	7,06
W030_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	1,50	4,88	2,08	-4,61	5,49
W030_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	4,50	5,43	2,63	-4,06	6,04
W030_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	7,50	5,72	2,92	-3,77	6,33
W030_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	10,50	6,60	3,79	-2,90	7,21
W031_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	1,50	3,54	0,74	-5,95	4,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W031_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	4,50	3,85	1,05	-5,64	4,46
W031_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	7,50	4,38	1,58	-5,11	4,99
W031_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	10,50	5,67	2,87	-3,82	6,28
W032_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	1,50	4,35	1,55	-5,14	4,96
W032_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	4,50	4,98	2,18	-4,51	5,59
W032_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	7,50	6,57	3,77	-2,92	7,18
W032_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	10,50	9,86	7,06	0,37	10,47
W033_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	1,50	5,37	2,57	-4,12	5,98
W033_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	4,50	6,89	4,09	-2,60	7,50
W033_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	7,50	9,26	6,46	-0,23	9,87
W033_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	10,50	12,77	9,97	3,28	13,38
W034_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	1,50	24,66	21,85	15,16	25,27
W034_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	4,50	25,17	22,37	15,68	25,78
W034_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	7,50	25,28	22,48	15,79	25,89
W034_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	10,50	25,95	23,15	16,46	26,56
W035_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	1,50	25,66	22,86	16,17	26,27
W035_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	4,50	26,13	23,33	16,64	26,74
W035_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	7,50	26,22	23,42	16,73	26,83
W035_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	10,50	26,78	23,98	17,29	27,39
W036_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	1,50	26,74	23,94	17,25	27,35
W036_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	4,50	27,20	24,40	17,71	27,81
W036_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	7,50	27,30	24,50	17,81	27,91
W036_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	10,50	27,98	25,17	18,48	28,59
W037_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	1,50	27,72	24,92	18,23	28,33
W037_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	4,50	28,14	25,34	18,65	28,75
W037_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	7,50	28,23	25,42	18,73	28,84
W037_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	10,50	28,76	25,96	19,27	29,37
W038_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	1,50	27,67	24,87	18,18	28,28
W038_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	4,50	28,15	25,34	18,65	28,76
W038_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	7,50	28,35	25,55	18,86	28,96
W038_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	10,50	29,06	26,26	19,57	29,67
W039_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	1,50	28,28	25,48	18,79	28,89
W039_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	4,50	28,68	25,88	19,19	29,29
W039_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	7,50	28,86	26,06	19,37	29,47
W039_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	10,50	29,46	26,66	19,97	30,07
W040_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	1,50	28,59	25,79	19,10	29,20
W040_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	4,50	28,98	26,18	19,49	29,59
W040_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	7,50	29,18	26,38	19,69	29,79
W040_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	10,50	29,75	26,95	20,26	30,36
W041_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	1,50	28,93	26,13	19,44	29,54
W041_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	4,50	29,37	26,57	19,88	29,98
W041_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	7,50	29,66	26,86	20,17	30,27
W041_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	10,50	30,35	27,55	20,86	30,96
W042_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	1,50	29,22	26,42	19,73	29,83
W042_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	4,50	29,78	26,98	20,29	30,39
W042_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	7,50	30,48	27,68	20,99	31,09
W042_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	10,50	31,25	28,45	21,76	31,86
W043_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	1,50	28,48	25,68	18,99	29,09
W043_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	4,50	29,17	26,37	19,68	29,78
W043_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	7,50	29,94	27,14	20,45	30,55
W043_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	10,50	30,89	28,09	21,40	31,50
W044_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	1,50	28,71	25,91	19,22	29,32
W044_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	4,50	29,53	26,73	20,04	30,14
W044_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	7,50	29,94	27,14	20,45	30,55
W044_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	10,50	30,98	28,18	21,49	31,59
W045_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	1,50	28,92	26,12	19,43	29,53
W045_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	4,50	29,90	27,10	20,41	30,51

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W045_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	7,50	30,33	27,53	20,84	30,94
W045_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	10,50	31,55	28,74	22,05	32,16
W046N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	1,50	28,95	26,14	19,45	29,56
W046N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	4,50	29,44	26,64	19,95	30,05
W046N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	7,50	29,89	27,09	20,40	30,50
W046N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	10,50	30,46	27,66	20,97	31,07
W046O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	1,50	29,80	27,00	20,31	30,41
W046O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	4,50	30,62	27,82	21,13	31,23
W046O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	7,50	31,04	28,24	21,55	31,65
W046O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	10,50	32,59	29,79	23,10	33,20
W046Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	1,50	28,92	26,11	19,42	29,53
W046Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	4,50	30,09	27,29	20,60	30,70
W046Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	7,50	30,92	28,12	21,43	31,53
W046Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	10,50	31,96	29,16	22,47	32,57
W047_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	1,50	31,30	28,50	21,81	31,91
W047_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	4,50	32,57	29,77	23,08	33,18
W047_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	7,50	34,11	31,31	24,62	34,72
W048_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	1,50	31,91	29,11	22,42	32,52
W048_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	4,50	33,27	30,47	23,78	33,88
W048_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	7,50	34,29	31,49	24,80	34,90
W049_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	1,50	33,23	30,43	23,74	33,84
W049_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	4,50	34,24	31,43	24,74	34,85
W049_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	7,50	35,25	32,45	25,76	35,86
W050_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	1,50	34,18	31,38	24,69	34,79
W050_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	4,50	34,95	32,15	25,46	35,56
W050_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	7,50	35,83	33,03	26,34	36,44
W051_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	1,50	34,77	31,97	25,28	35,38
W051_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	4,50	35,49	32,69	26,00	36,10
W051_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	7,50	36,22	33,42	26,73	36,83
W052_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	1,50	35,59	32,79	26,10	36,20
W052_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	4,50	36,25	33,45	26,76	36,86
W052_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	7,50	36,95	34,15	27,46	37,56
W053N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	1,50	36,18	33,38	26,69	36,79
W053N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	4,50	36,96	34,16	27,47	37,57
W053N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	7,50	37,72	34,92	28,23	38,33
W053O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	1,50	36,18	33,38	26,69	36,79
W053O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	4,50	36,94	34,14	27,45	37,55
W053O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	7,50	37,72	34,91	28,22	38,33
W053Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	1,50	35,78	32,98	26,29	36,39
W053Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	4,50	36,54	33,74	27,05	37,15
W053Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	7,50	37,29	34,49	27,80	37,90
W054_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	1,50	37,16	34,36	27,67	37,77
W054_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	4,50	38,53	35,73	29,04	39,14
W054_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	7,50	39,55	36,75	30,06	40,16
W055_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	1,50	37,22	34,42	27,73	37,83
W055_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	4,50	38,15	35,35	28,66	38,76
W055_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	7,50	38,92	36,12	29,43	39,53
W056_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	1,50	37,28	34,48	27,79	37,89
W056_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	4,50	38,02	35,22	28,53	38,63
W056_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	7,50	38,71	35,91	29,22	39,32
W057_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	1,50	37,13	34,33	27,64	37,74
W057_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	4,50	37,64	34,84	28,15	38,25
W057_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	7,50	38,27	35,47	28,78	38,88
W058O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	1,50	37,66	34,86	28,17	38,27
W058O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	4,50	39,03	36,23	29,54	39,64
W058O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	7,50	40,26	37,46	30,77	40,87
W058W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	1,50	35,10	32,30	25,61	35,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W058W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	4,50	35,68	32,88	26,19	36,29
W058W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	7,50	36,35	33,55	26,86	36,96
W058Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	1,50	37,85	35,05	28,36	38,46
W058Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	4,50	39,55	36,75	30,06	40,16
W058Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	7,50	40,56	37,76	31,07	41,17
W059W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	1,50	8,02	5,22	-1,47	8,63
W059W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	4,50	24,29	21,49	14,80	24,90
W059W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	7,50	25,13	22,33	15,64	25,74
W059Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	1,50	36,72	33,92	27,23	37,33
W059Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	4,50	38,69	35,89	29,20	39,30
W059Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	7,50	40,06	37,26	30,57	40,67
W060_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	1,50	36,33	33,53	26,84	36,94
W060_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	4,50	38,51	35,71	29,02	39,12
W060_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	7,50	40,12	37,32	30,63	40,73
W061O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	1,50	29,79	26,99	20,30	30,40
W061O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	4,50	31,48	28,68	21,99	32,09
W061O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	7,50	34,04	31,24	24,55	34,65
W061Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	1,50	36,32	33,52	26,83	36,93
W061Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	4,50	38,52	35,72	29,03	39,13
W061Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	7,50	40,00	37,20	30,51	40,61
W062O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	1,50	19,64	16,84	10,15	20,25
W062O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	4,50	22,79	19,99	13,30	23,40
W062O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	7,50	28,92	26,12	19,43	29,53
W062Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	1,50	34,73	31,93	25,24	35,34
W062Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	4,50	36,42	33,62	26,93	37,03
W062Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	7,50	38,16	35,36	28,67	38,77
W063_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	1,50	20,48	17,67	10,98	21,09
W063_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	4,50	23,11	20,31	13,62	23,72
W063_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	7,50	29,12	26,32	19,63	29,73
W064_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	1,50	20,70	17,90	11,21	21,31
W064_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	4,50	22,98	20,18	13,49	23,59
W064_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	7,50	28,85	26,05	19,36	29,46
W065_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	1,50	19,41	16,61	9,92	20,02
W065_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	4,50	21,59	18,79	12,10	22,20
W065_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	7,50	26,89	24,09	17,40	27,50
W066_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	1,50	33,00	30,20	23,51	33,61
W066_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	4,50	34,59	31,79	25,10	35,20
W066_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	7,50	36,03	33,23	26,54	36,64
W066_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	10,50	37,36	34,56	27,87	37,97
W066_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	13,50	37,89	35,09	28,40	38,50
W066_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	16,50	38,13	35,33	28,64	38,74
W067_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	1,50	32,30	29,50	22,81	32,91
W067_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	4,50	33,97	31,17	24,48	34,58
W067_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	7,50	35,64	32,84	26,15	36,25
W067_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	10,50	36,78	33,98	27,29	37,39
W067_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	13,50	37,42	34,62	27,93	38,03
W067_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	16,50	37,64	34,84	28,15	38,25
W068_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	1,50	32,17	29,37	22,68	32,78
W068_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	4,50	33,92	31,12	24,43	34,53
W068_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	7,50	35,60	32,79	26,10	36,21
W068_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	10,50	36,77	33,97	27,28	37,38
W068_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	13,50	37,31	34,51	27,82	37,92
W068_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	16,50	37,57	34,77	28,08	38,18
W069O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	1,50	11,70	8,90	2,21	12,31
W069O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	4,50	19,53	16,73	10,04	20,14
W069O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	7,50	12,67	9,87	3,18	13,28
W069O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	10,50	12,77	9,97	3,28	13,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W069O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	13,50	12,81	10,01	3,32	13,42
W069O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	16,50	10,49	7,69	1,00	11,10
W069Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	1,50	32,32	29,52	22,83	32,93
W069Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	4,50	34,02	31,22	24,53	34,63
W069Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	7,50	35,90	33,10	26,41	36,51
W069Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	10,50	36,98	34,18	27,49	37,59
W069Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	13,50	37,49	34,68	27,99	38,10
W069Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	16,50	37,80	35,00	28,31	38,41
W070O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	1,50	25,20	22,40	15,71	25,81
W070O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	4,50	25,51	22,71	16,02	26,12
W070O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	7,50	--	--	--	--
W070O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	10,50	--	--	--	--
W070O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	13,50	--	--	--	--
W070O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	16,50	--	--	--	--
W070Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	1,50	31,65	28,85	22,16	32,26
W070Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	4,50	32,85	30,05	23,36	33,46
W070Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	7,50	34,43	31,63	24,94	35,04
W070Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	10,50	35,70	32,90	26,21	36,31
W070Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	13,50	36,33	33,53	26,84	36,94
W070Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	16,50	36,72	33,92	27,23	37,33
W071_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	1,50	22,44	19,64	12,95	23,05
W071_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	4,50	24,04	21,24	14,55	24,65
W071_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	7,50	17,38	14,58	7,89	17,99
W071_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	10,50	19,00	16,20	9,51	19,61
W071_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	13,50	18,14	15,34	8,65	18,75
W071_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	16,50	13,13	10,33	3,64	13,74
W072N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	1,50	16,88	14,08	7,39	17,49
W072N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	4,50	19,48	16,68	9,99	20,09
W072N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	7,50	20,08	17,28	10,59	20,69
W072N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	10,50	18,15	15,34	8,65	18,76
W072N_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	13,50	--	--	--	--
W072N_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	16,50	--	--	--	--
W072O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	1,50	21,82	19,02	12,33	22,43
W072O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	4,50	26,37	23,57	16,88	26,98
W072O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	7,50	19,59	16,79	10,10	20,20
W072O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	10,50	20,50	17,70	11,01	21,11
W072O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	13,50	18,46	15,66	8,97	19,07
W072O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	16,50	17,90	15,10	8,41	18,51
W073_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	1,50	14,21	11,41	4,72	14,82
W073_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	4,50	16,75	13,95	7,26	17,36
W073_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	7,50	18,50	15,70	9,01	19,11
W074_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	1,50	15,25	12,45	5,76	15,86
W074_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	4,50	18,25	15,45	8,76	18,86
W074_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	7,50	20,46	17,66	10,97	21,07
W075_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	1,50	14,25	11,45	4,76	14,86
W075_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	4,50	17,38	14,58	7,89	17,99
W075_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	7,50	19,42	16,62	9,93	20,03
W076_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	1,50	15,09	12,29	5,60	15,70
W076_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	4,50	18,16	15,35	8,66	18,77
W076_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	7,50	20,53	17,73	11,04	21,14
W077_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	1,50	26,80	24,00	17,31	27,41
W077_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	4,50	27,99	25,19	18,50	28,60
W077_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	7,50	29,06	26,26	19,57	29,67
W079N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	1,50	1,08	-1,73	-8,42	1,69
W079N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	4,50	0,09	-2,71	-9,40	0,70
W079N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	7,50	--	--	--	--
W079N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	10,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marshallsingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W079O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	1,50	4,68	1,88	-4,81	5,29
W079O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	4,50	6,47	3,67	-3,02	7,08
W079O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	7,50	8,71	5,91	-0,78	9,32
W079O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	10,50	10,16	7,36	0,67	10,77
W079W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	1,50	4,96	2,16	-4,53	5,57
W079W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	4,50	2,67	-0,13	-6,82	3,28
W079W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	7,50	3,25	0,45	-6,24	3,86
W079W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	10,50	--	--	--	--
W079Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	1,50	6,53	3,73	-2,96	7,14
W079Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	4,50	8,27	5,47	-1,22	8,88
W079Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	7,50	9,85	7,05	0,36	10,46
W079Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	10,50	9,81	7,01	0,32	10,42
W080N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	1,50	1,51	-1,29	-7,98	2,12
W080N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	4,50	2,06	-0,74	-7,43	2,67
W080N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	7,50	--	--	--	--
W080N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	10,50	--	--	--	--
W080O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	1,50	3,29	0,49	-6,20	3,90
W080O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	4,50	4,59	1,78	-4,91	5,20
W080O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	7,50	6,39	3,59	-3,10	7,00
W080O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	10,50	9,92	7,12	0,43	10,53
W080W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	1,50	-2,49	-5,29	-11,98	-1,88
W080W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	4,50	0,11	-2,69	-9,38	0,72
W080W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	7,50	3,71	0,91	-5,78	4,32
W080W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	10,50	-0,02	-2,82	-9,51	0,59
W080Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	1,50	1,08	-1,72	-8,41	1,69
W080Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	4,50	3,70	0,89	-5,80	4,31
W080Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	7,50	6,90	4,09	-2,60	7,51
W080Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	10,50	9,53	6,72	0,03	10,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	1,50	7,78	4,67	-2,30	8,13
A001_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	4,50	8,72	5,58	-1,42	9,05
A001_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	7,50	9,48	6,33	-0,68	9,80
A001_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	10,50	9,96	6,82	-0,18	10,29
A001_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	13,50	11,41	8,33	1,37	11,78
A002_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	1,50	7,78	4,66	-2,31	8,13
A002_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	4,50	8,74	5,59	-1,41	9,06
A002_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	7,50	9,55	6,40	-0,62	9,87
A002_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	10,50	10,10	6,97	-0,03	10,43
A002_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	13,50	11,26	8,17	1,21	11,63
A003_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	1,50	6,36	3,21	-3,80	6,68
A003_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	4,50	7,29	4,11	-2,93	7,59
A003_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	7,50	7,98	4,79	-2,27	8,26
A003_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	10,50	8,90	5,74	-1,27	9,21
A003_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	13,50	9,93	6,83	-0,14	10,29
A004_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	1,50	7,04	3,88	-3,14	7,35
A004_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	4,50	8,01	4,82	-2,23	8,30
A004_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	7,50	8,45	5,26	-1,80	8,73
A004_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	10,50	9,56	6,41	-0,59	9,88
A004_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	13,50	9,77	6,66	-0,32	10,12
A004_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	16,50	9,98	6,86	-0,12	10,33
A005_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	1,50	7,26	4,10	-2,93	7,57
A005_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	4,50	8,27	5,08	-1,97	8,56
A005_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	7,50	8,71	5,53	-1,53	9,00
A005_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	10,50	10,00	6,87	-0,13	10,33
A005_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	13,50	11,05	7,96	1,00	11,42
A005_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	16,50	11,96	8,88	1,93	12,34
A006W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	1,50	7,27	4,11	-2,92	7,58
A006W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	4,50	8,34	5,14	-1,91	8,62
A006W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	7,50	8,72	5,53	-1,53	9,00
A006W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	10,50	9,69	6,55	-0,46	10,02
A006W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	13,50	10,78	7,69	0,72	11,14
A006W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	16,50	11,48	8,39	1,43	11,85
A006Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	1,50	-0,56	-3,70	-10,71	-0,23
A006Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	4,50	7,35	4,29	-2,64	7,74
A006Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	7,50	7,39	4,31	-2,64	7,77
A006Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	10,50	6,81	3,75	-3,18	7,20
A006Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	13,50	-16,61	-19,93	-27,14	-16,44
A006Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	16,50	-19,09	-22,42	-29,63	-18,92
A007O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	1,50	10,01	6,96	0,04	10,41
A007O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	4,50	14,61	11,56	4,63	15,01
A007O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	7,50	14,68	11,61	4,67	15,06
A007O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	10,50	11,66	8,56	1,59	12,02
A007O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	13,50	12,13	9,03	2,06	12,49
A007O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	16,50	14,66	11,60	4,68	15,06
A007Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	1,50	-4,99	-8,13	-15,14	-4,66
A007Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	4,50	5,40	2,34	-4,57	5,80
A007Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	7,50	5,38	2,31	-4,62	5,77
A007Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	10,50	4,97	1,91	-5,02	5,36
A007Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	13,50	-18,97	-22,29	-29,49	-18,80
A007Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	16,50	-23,30	-26,61	-33,80	-23,12
A008N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	1,50	11,58	8,51	1,58	11,97
A008N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	4,50	12,16	9,06	2,10	12,52
A008N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	7,50	12,59	9,47	2,48	12,93
A008N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	10,50	13,33	10,20	3,20	13,66
A008N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	13,50	14,43	11,31	4,33	14,78
A008N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	16,50	15,92	12,85	5,92	16,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A008O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	1,50	6,90	3,81	-3,15	7,27
A008O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	4,50	11,44	8,36	1,42	11,82
A008O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	7,50	11,83	8,73	1,77	12,19
A008O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	10,50	9,14	5,98	-1,05	9,45
A008O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	13,50	10,40	7,25	0,24	10,72
A008O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	16,50	14,19	11,14	4,22	14,59
A013W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	1,50	15,26	12,24	5,34	15,68
A013W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	4,50	15,63	12,58	5,66	16,03
A013W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	7,50	15,84	12,77	5,84	16,23
A013W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	10,50	16,41	13,34	6,41	16,80
A013W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	13,50	17,01	13,94	7,01	17,40
A013W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	16,50	17,34	14,28	7,36	17,74
A014W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	1,50	13,85	10,82	3,92	14,27
A014W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	4,50	14,24	11,17	4,25	14,63
A014W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	7,50	14,44	11,37	4,42	14,82
A014W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	10,50	15,02	11,94	5,00	15,40
A014W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	13,50	15,80	12,73	5,79	16,18
A014W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	16,50	16,58	13,53	6,60	16,98
A014Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	1,50	-3,21	-6,42	-13,52	-2,95
A014Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	4,50	-1,06	-4,26	-11,34	-0,79
A014Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	7,50	-3,25	-6,47	-13,56	-2,99
A014Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	10,50	-10,00	-13,31	-20,51	-9,82
A014Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	13,50	-10,95	-14,29	-21,52	-10,79
A014Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	16,50	-10,83	-14,18	-21,40	-10,68
A015O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	1,50	10,95	7,88	0,95	11,34
A015O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	4,50	16,05	12,99	6,07	16,45
A015O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	7,50	16,26	13,18	6,24	16,64
A015O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	10,50	13,26	10,12	3,11	13,59
A015O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	13,50	14,55	11,41	4,41	14,88
A015O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	16,50	15,43	12,35	5,39	15,80
A015Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	1,50	-5,96	-9,16	-16,23	-5,68
A015Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	4,50	-2,14	-5,32	-12,36	-1,84
A015Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	7,50	-2,73	-5,94	-13,03	-2,47
A015Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	10,50	-6,97	-10,27	-17,45	-6,78
A015Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	13,50	-8,58	-11,90	-19,11	-8,41
A015Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	16,50	-8,48	-11,81	-19,01	-8,31
A016N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	1,50	17,06	14,03	7,12	17,48
A016N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	4,50	17,43	14,37	7,44	17,82
A016N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	7,50	17,87	14,79	7,84	18,25
A016N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	10,50	18,59	15,50	8,54	18,96
A016N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	13,50	19,36	16,28	9,33	19,74
A016N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	16,50	19,88	16,81	9,89	20,27
A016O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	1,50	12,80	9,76	2,84	13,21
A016O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	4,50	15,79	12,73	5,81	16,19
A016O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	7,50	15,93	12,84	5,89	16,30
A016O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	10,50	14,59	11,48	4,50	14,94
A016O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	13,50	15,63	12,52	5,54	15,98
A016O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	16,50	16,38	13,31	6,37	16,76
A017W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	1,50	18,22	15,19	8,30	18,64
A017W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	4,50	18,65	15,61	8,70	19,06
A017W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	7,50	19,15	16,09	9,17	19,55
A017W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	10,50	19,78	16,72	9,80	20,18
A018W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	1,50	12,01	8,96	2,05	12,41
A018W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	4,50	12,43	9,36	2,42	12,81
A018W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	7,50	12,97	9,88	2,93	13,34
A018W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	10,50	13,97	10,87	3,90	14,33
A019W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	1,50	16,57	13,53	6,63	16,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A019W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	4,50	16,94	13,88	6,96	17,34
A019W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	7,50	17,45	14,39	7,45	17,84
A019W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	10,50	18,26	15,19	8,25	18,64
A020W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	1,50	15,70	12,67	5,77	16,12
A020W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	4,50	16,04	12,98	6,06	16,44
A020W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	7,50	16,55	13,48	6,55	16,94
A020W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	10,50	17,32	14,24	7,30	17,70
A021W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	1,50	14,83	11,79	4,89	15,24
A021W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	4,50	15,21	12,14	5,21	15,60
A021W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	7,50	15,67	12,60	5,65	16,05
A021W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	10,50	16,38	13,30	6,35	16,76
A022W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	1,50	13,54	10,50	3,59	13,95
A022W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	4,50	13,94	10,87	3,94	14,33
A022W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	7,50	14,36	11,28	4,33	14,74
A022W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	10,50	15,07	11,98	5,03	15,44
A023O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	1,50	13,41	10,35	3,42	13,80
A023O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	4,50	14,46	11,36	4,41	14,82
A023O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	7,50	15,65	12,55	5,58	16,01
A023O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	10,50	16,91	13,82	6,86	17,28
A023W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	1,50	13,35	10,31	3,40	13,76
A023W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	4,50	13,76	10,69	3,76	14,15
A023W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	7,50	14,12	11,04	4,09	14,50
A023W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	10,50	14,78	11,69	4,74	15,15
A023Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	1,50	2,67	-0,45	-7,43	3,02
A023Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	4,50	13,55	10,50	3,59	13,95
A023Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	7,50	13,34	10,27	3,34	13,73
A023Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	10,50	8,24	5,18	-1,75	8,63
A024W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	1,50	19,86	16,83	9,94	20,28
A024W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	4,50	20,22	17,17	10,27	20,63
A024W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	7,50	20,89	17,84	10,93	21,29
A024W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	10,50	21,60	18,55	11,64	22,00
A025W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	1,50	19,38	16,35	9,46	19,80
A025W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	4,50	19,69	16,65	9,75	20,10
A025W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	7,50	20,30	17,25	10,34	20,70
A025W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	10,50	21,00	17,95	11,03	21,40
A026W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	1,50	19,03	16,01	9,11	19,45
A026W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	4,50	19,31	16,27	9,36	19,72
A026W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	7,50	19,86	16,81	9,89	20,26
A026W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	10,50	20,56	17,50	10,58	20,96
A027W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	1,50	17,93	14,90	8,01	18,35
A027W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	4,50	18,21	15,16	8,25	18,61
A027W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	7,50	18,73	15,67	8,75	19,13
A027W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	10,50	19,45	16,39	9,46	19,84
A028W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	1,50	14,62	11,58	4,68	15,03
A028W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	4,50	14,98	11,92	4,99	15,37
A028W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	7,50	15,43	12,36	5,41	15,81
A028W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	10,50	16,28	13,19	6,24	16,65
A028Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	1,50	16,65	13,61	6,71	17,06
A028Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	4,50	16,93	13,88	6,96	17,33
A028Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	7,50	17,41	14,34	7,41	17,80
A028Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	10,50	18,12	15,04	8,10	18,50
A029Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	1,50	-2,33	-5,50	-12,54	-2,03
A029Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	4,50	14,28	11,23	4,32	14,68
A029Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	7,50	14,24	11,19	4,26	14,64
A029Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	10,50	4,95	1,88	-5,05	5,34
A030Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	1,50	10,72	7,58	0,57	11,05
A030Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	4,50	18,39	15,34	8,42	18,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A030Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	7,50	20,70	17,65	10,74	21,10
A030Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	10,50	20,59	17,55	10,65	21,00
A031Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	1,50	10,12	6,96	-0,06	10,43
A031Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	4,50	18,36	15,30	8,38	18,76
A031Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	7,50	21,10	18,05	11,14	21,50
A031Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	10,50	20,69	17,65	10,75	21,10
A032Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	1,50	5,49	2,33	-4,71	5,80
A032Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	4,50	17,37	14,33	7,42	17,78
A032Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	7,50	17,20	14,15	7,23	17,60
A032Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	10,50	15,90	12,85	5,94	16,30
A033N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	1,50	10,12	6,97	-0,04	10,44
A033N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	4,50	13,77	10,65	3,67	14,12
A033N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	7,50	15,95	12,83	5,84	16,29
A033N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	10,50	17,37	14,24	7,25	17,71
A033O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	1,50	10,88	7,79	0,84	11,25
A033O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	4,50	20,37	17,32	10,41	20,77
A033O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	7,50	19,35	16,28	9,35	19,74
A033O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	10,50	17,69	14,61	7,66	18,07
A033Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	1,50	6,77	3,60	-3,44	7,07
A033Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	4,50	17,50	14,45	7,54	17,90
A033Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	7,50	16,26	13,20	6,28	16,66
A033Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	10,50	16,81	13,77	6,86	17,22
A034W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	1,50	11,71	8,65	1,72	12,10
A034W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	4,50	12,14	9,05	2,10	12,51
A034W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	7,50	12,69	9,57	2,59	13,04
A034W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	10,50	13,84	10,70	3,71	14,17
A034W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	13,50	15,18	12,07	5,08	15,53
A034W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	16,50	18,78	15,72	8,80	19,18
A034Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	1,50	1,49	-1,72	-8,80	1,76
A034Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	4,50	22,76	19,72	12,81	23,17
A034Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	7,50	20,90	17,85	10,92	21,30
A034Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	10,50	5,70	2,53	-4,52	6,00
A034Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	13,50	6,74	3,59	-3,43	7,06
A034Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	16,50	--	--	--	--
A035O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	1,50	17,94	14,89	7,98	18,34
A035O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	4,50	25,08	22,04	15,13	25,49
A035O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	7,50	24,14	21,08	14,15	24,53
A035O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	10,50	22,31	19,24	12,30	22,69
A035O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	13,50	24,32	21,26	14,34	24,72
A035O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	16,50	26,35	23,32	16,42	26,77
A035Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	1,50	1,58	-1,58	-8,62	1,89
A035Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	4,50	23,63	20,59	13,69	24,04
A035Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	7,50	21,13	18,08	11,16	21,53
A035Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	10,50	9,17	6,11	-0,82	9,56
A035Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	13,50	8,99	5,93	-0,99	9,39
A035Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	16,50	--	--	--	--
A036_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	1,50	20,46	17,43	10,52	20,88
A036_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	4,50	25,89	22,85	15,95	26,30
A036_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	7,50	25,93	22,87	15,96	26,33
A036_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	10,50	24,39	21,33	14,40	24,78
A036_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	13,50	25,88	22,83	15,92	26,28
A036_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	16,50	27,34	24,31	17,41	27,76
A037N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	1,50	22,25	19,22	12,33	22,67
A037N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	4,50	24,02	20,98	14,08	24,43
A037N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	7,50	24,91	21,87	14,95	25,32
A037N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	10,50	25,82	22,77	15,85	26,22
A037N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	13,50	26,82	23,77	16,86	27,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A037N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	16,50	28,15	25,10	18,20	28,56
A037O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	1,50	22,43	19,40	12,50	22,85
A037O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	4,50	27,35	24,31	17,41	27,76
A037O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	7,50	27,78	24,73	17,81	28,18
A037O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	10,50	25,82	22,76	15,85	26,22
A037O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	13,50	27,05	24,01	17,09	27,46
A037O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	16,50	28,17	25,14	18,23	28,59
A038N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	1,50	36,46	33,41	26,50	36,86
A038N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	4,50	38,12	35,06	28,14	38,52
A038N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	7,50	38,22	35,16	28,23	38,61
A038N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	10,50	38,21	35,14	28,21	38,60
A038N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	13,50	38,37	35,30	28,37	38,76
A038N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	16,50	38,83	35,77	28,84	39,22
A038W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	1,50	25,50	22,47	15,57	25,92
A038W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	4,50	27,10	24,05	17,14	27,50
A038W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	7,50	28,23	25,18	18,26	28,63
A038W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	10,50	28,47	25,41	18,49	28,87
A038W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	13,50	26,29	23,24	16,31	26,69
A038W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	16,50	25,36	22,31	15,38	25,76
A039W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	1,50	26,75	23,72	16,82	27,17
A039W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	4,50	28,34	25,29	18,38	28,74
A039W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	7,50	29,44	26,39	19,47	29,84
A039W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	10,50	29,58	26,53	19,61	29,98
A039W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	13,50	27,49	24,43	17,51	27,89
A039W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	16,50	24,07	21,02	14,09	24,47
A039Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	1,50	37,40	34,35	27,43	37,80
A039Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	4,50	38,80	35,74	28,81	39,19
A039Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	7,50	38,77	35,70	28,77	39,16
A039Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	10,50	38,62	35,55	28,62	39,01
A039Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	13,50	38,42	35,36	28,43	38,81
A039Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	16,50	38,10	35,04	28,11	38,49
A040Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	1,50	40,51	37,45	30,52	40,90
A040Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	4,50	41,16	38,09	31,16	41,55
A040Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	7,50	41,07	38,00	31,06	41,45
A040Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	10,50	40,80	37,73	30,79	41,18
A040Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	13,50	40,48	37,41	30,47	40,86
A040Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	16,50	40,11	37,04	30,10	40,49
A041O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	1,50	49,84	46,76	39,82	50,22
A041O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	4,50	49,92	46,84	39,90	50,30
A041O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	7,50	49,55	46,47	39,52	49,93
A041O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	10,50	49,01	45,93	38,98	49,39
A041O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	13,50	48,41	45,33	38,38	48,79
A041O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	16,50	47,80	44,72	37,77	48,18
A041Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	1,50	43,81	40,74	33,80	44,19
A041Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	4,50	43,96	40,88	33,93	44,34
A041Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	7,50	43,67	40,59	33,65	44,05
A041Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	10,50	43,16	40,08	33,14	43,54
A041Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	13,50	42,67	39,59	32,65	43,05
A041Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	16,50	42,14	39,06	32,12	42,52
A042O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	1,50	49,92	46,85	39,91	50,30
A042O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	4,50	50,09	47,02	40,08	50,47
A042O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	7,50	49,72	46,65	39,71	50,10
A042O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	10,50	49,18	46,10	39,16	49,56
A042O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	13,50	48,59	45,51	38,57	48,97
A042O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	16,50	47,98	44,91	37,97	48,36
A043N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	1,50	45,41	42,35	35,42	45,80
A043N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	4,50	45,91	42,85	35,91	46,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A043N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	7,50	45,69	42,62	35,68	46,07
A043N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	10,50	45,41	42,34	35,41	45,80
A043N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	13,50	45,28	42,21	35,29	45,67
A043N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	16,50	45,00	41,93	35,00	45,39
A044N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	1,50	40,29	37,24	30,32	40,69
A044N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	4,50	41,50	38,44	31,51	41,89
A044N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	7,50	41,46	38,39	31,46	41,85
A044N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	10,50	41,39	38,32	31,38	41,77
A044N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	13,50	41,42	38,36	31,42	41,81
A044N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	16,50	41,33	38,27	31,34	41,72
M_S001_A	Reservering school	115745,43	477308,81	1,50	42,29	39,23	32,32	42,69
M_S001_B	Reservering school	115745,43	477308,81	4,50	42,03	38,97	32,05	42,43
M_S001_C	Reservering school	115745,43	477308,81	7,50	41,27	38,21	31,29	41,67
M_S001_D	Reservering school	115745,43	477308,81	10,50	40,49	37,43	30,51	40,89
W001_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	1,50	27,47	24,44	17,56	27,89
W001_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	4,50	29,35	26,32	19,42	29,77
W001_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	7,50	30,56	27,52	20,62	30,97
W001_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	10,50	30,63	27,60	20,70	31,05
W002_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	1,50	30,80	27,77	20,88	31,22
W002_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	4,50	32,73	29,69	22,79	33,14
W002_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	7,50	33,35	30,31	23,41	33,76
W002_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	10,50	33,58	30,54	23,63	33,99
W003_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	1,50	34,79	31,76	24,86	35,21
W003_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	4,50	36,47	33,43	26,53	36,88
W003_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	7,50	36,79	33,74	26,84	37,20
W003_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	10,50	36,85	33,80	26,89	37,25
W004N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	1,50	42,39	39,35	32,44	42,80
W004N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	4,50	42,65	39,60	32,69	43,05
W004N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	7,50	42,38	39,33	32,41	42,78
W004N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	10,50	41,92	38,87	31,95	42,32
W004O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	1,50	47,72	44,68	37,77	48,13
W004O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	4,50	47,80	44,74	37,83	48,20
W004O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	7,50	47,27	44,22	37,30	47,67
W004O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	10,50	46,56	43,50	36,58	46,96
W004W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	1,50	19,31	16,29	9,40	19,74
W004W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	4,50	17,25	14,21	7,31	17,66
W004W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	7,50	18,14	15,09	8,19	18,55
W004W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	10,50	18,43	15,39	8,49	18,84
W004Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	1,50	42,46	39,41	32,50	42,86
W004Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	4,50	42,91	39,85	32,93	43,31
W004Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	7,50	42,69	39,64	32,72	43,09
W004Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	10,50	42,30	39,24	32,32	42,70
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	1,50	--	--	--	--
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	1,50	38,20	35,16	28,26	38,61
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	4,50	--	--	--	--
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	4,50	39,91	36,87	29,97	40,32
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	7,50	--	--	--	--
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	7,50	39,91	36,86	29,95	40,31
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	10,50	--	--	--	--
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	10,50	39,70	36,65	29,74	40,10
W005O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	1,50	40,51	37,46	30,56	40,92
W005O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	4,50	41,16	38,10	31,19	41,56
W005O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	7,50	41,00	37,94	31,03	41,40
W005O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	10,50	40,70	37,65	30,73	41,10
W005W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	1,50	43,42	40,38	33,48	43,83
W005W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	4,50	44,34	41,29	34,38	44,74
W005W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	7,50	44,24	41,20	34,28	44,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W005W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	10,50	43,97	40,91	33,99	44,37
W005Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	1,50	45,62	42,57	35,66	46,02
W005Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	4,50	45,92	42,87	35,96	46,32
W005Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	7,50	45,68	42,62	35,71	46,08
W005Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	10,50	45,24	42,18	35,26	45,64
W006_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	1,50	34,61	31,58	24,69	35,03
W006_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	4,50	36,77	33,74	26,84	37,19
W006_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	7,50	36,92	33,88	26,97	37,33
W006_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	10,50	36,79	33,76	26,85	37,21
W007_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	1,50	33,97	30,94	24,06	34,39
W007_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	4,50	36,16	33,12	26,23	36,58
W007_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	7,50	36,39	33,34	26,44	36,80
W007_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	10,50	36,21	33,16	26,26	36,62
W008_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	1,50	31,65	28,62	21,74	32,07
W008_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	4,50	33,75	30,72	23,83	34,17
W008_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	7,50	34,24	31,21	24,31	34,66
W008_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	10,50	34,40	31,36	24,47	34,82
W009_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	1,50	28,34	25,32	18,44	28,77
W009_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	4,50	29,90	26,87	19,98	30,32
W009_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	7,50	30,49	27,46	20,56	30,91
W009_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	10,50	31,03	27,99	21,10	31,45
W010_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	1,50	26,54	23,52	16,64	26,97
W010_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	4,50	27,87	24,84	17,95	28,29
W010_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	7,50	28,40	25,36	18,46	28,81
W010_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	10,50	28,98	25,95	19,06	29,40
W011_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	1,50	25,80	22,79	15,90	26,23
W011_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	4,50	27,07	24,05	17,16	27,50
W011_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	7,50	27,67	24,63	17,74	28,09
W011_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	10,50	28,29	25,26	18,37	28,71
W012_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	1,50	25,14	22,11	15,24	25,57
W012_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	4,50	26,37	23,33	16,44	26,79
W012_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	7,50	27,20	24,17	17,27	27,62
W012_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	10,50	26,44	23,41	16,52	26,86
W013_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	1,50	25,25	22,23	15,35	25,68
W013_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	4,50	26,32	23,28	16,39	26,74
W013_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	7,50	27,16	24,12	17,22	27,57
W013_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	10,50	26,13	23,09	16,21	26,55
W014_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	1,50	23,76	20,75	13,87	24,20
W014_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	4,50	24,53	21,49	14,60	24,95
W014_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	7,50	25,10	22,07	15,17	25,52
W014_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	10,50	24,98	21,95	15,06	25,40
W015_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	1,50	23,54	20,51	13,63	23,96
W015_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	4,50	24,12	21,09	14,20	24,54
W015_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	7,50	24,77	21,73	14,83	25,18
W015_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	10,50	24,82	21,79	14,89	25,24
W016_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	1,50	18,71	15,68	8,78	19,13
W016_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	4,50	19,56	16,52	9,61	19,97
W016_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	7,50	20,11	17,06	10,15	20,51
W016_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	10,50	19,75	16,71	9,80	20,16
W017_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	1,50	20,46	17,43	10,55	20,88
W017_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	4,50	20,96	17,93	11,03	21,38
W017_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	7,50	21,48	18,45	11,55	21,90
W017_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	10,50	21,56	18,53	11,64	21,98
W018_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	1,50	17,02	13,99	7,09	17,44
W018_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	4,50	17,58	14,53	7,63	17,99
W018_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	7,50	18,08	15,05	8,15	18,50
W018_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	10,50	18,53	15,50	8,61	18,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W019_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	1,50	12,48	9,40	2,45	12,86
W019_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	4,50	12,98	9,88	2,92	13,34
W019_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	7,50	13,75	10,69	3,77	14,15
W019_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	10,50	14,31	11,29	4,40	14,74
W020_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	1,50	11,26	8,15	1,18	11,61
W020_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	4,50	11,88	8,74	1,74	12,21
W020_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	7,50	12,35	9,26	2,30	12,72
W020_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	10,50	13,91	10,88	3,99	14,33
W021_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	1,50	10,67	7,58	0,61	11,03
W021_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	4,50	11,34	8,22	1,23	11,68
W021_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	7,50	11,81	8,72	1,78	12,18
W021_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	10,50	13,14	10,11	3,23	13,56
W022_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	1,50	10,03	6,93	-0,03	10,39
W022_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	4,50	11,72	8,61	1,65	12,08
W022_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	7,50	12,14	9,06	2,11	12,52
W022_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	10,50	12,64	9,61	2,72	13,06
W023_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	1,50	10,75	7,67	0,74	11,13
W023_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	4,50	12,32	9,24	2,29	12,70
W023_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	7,50	12,48	9,40	2,46	12,86
W023_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	10,50	12,72	9,69	2,80	13,14
W024_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	1,50	12,41	9,34	2,41	12,80
W024_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	4,50	13,35	10,26	3,31	13,72
W024_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	7,50	13,81	10,73	3,78	14,19
W024_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	10,50	13,30	10,26	3,38	13,72
W025_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	1,50	12,30	9,24	2,32	12,70
W025_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	4,50	12,53	9,44	2,49	12,90
W025_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	7,50	13,28	10,20	3,26	13,66
W025_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	10,50	12,59	9,56	2,67	13,01
W027_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	1,50	11,50	8,44	1,52	11,90
W027_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	4,50	13,95	10,88	3,94	14,33
W027_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	7,50	14,14	11,05	4,10	14,51
W027_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	10,50	12,85	9,74	2,76	13,20
W027O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	1,50	11,29	8,24	1,32	11,69
W027O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	4,50	14,36	11,30	4,37	14,75
W027O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	7,50	14,48	11,40	4,45	14,86
W027O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	10,50	12,46	9,36	2,39	12,82
W027W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	1,50	10,75	7,68	0,76	11,14
W027W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	4,50	11,18	8,09	1,14	11,55
W027W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	7,50	11,51	8,40	1,43	11,86
W027W_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	10,50	12,19	9,07	2,10	12,54
W027Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	1,50	-2,34	-5,54	-12,60	-2,06
W027Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	4,50	0,98	-2,15	-9,15	1,31
W027Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	7,50	1,26	-1,90	-8,93	1,57
W027Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	10,50	-7,89	-11,16	-18,30	-7,67
W028_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	1,50	13,05	10,02	3,11	13,47
W028_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	4,50	14,52	11,46	4,54	14,92
W028_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	7,50	14,65	11,57	4,63	15,03
W028_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	10,50	14,20	11,11	4,16	14,57
W029_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	1,50	11,79	8,74	1,82	12,19
W029_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	4,50	12,27	9,19	2,25	12,65
W029_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	7,50	12,53	9,43	2,47	12,89
W029_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	10,50	13,08	9,98	3,02	13,44
W030_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	1,50	13,39	10,35	3,44	13,80
W030_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	4,50	13,87	10,80	3,86	14,25
W030_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	7,50	14,10	11,02	4,06	14,47
W030_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	10,50	14,54	11,46	4,51	14,92
W031_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	1,50	15,10	12,07	5,17	15,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W031_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	4,50	15,52	12,46	5,54	15,92
W031_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	7,50	15,69	12,62	5,69	16,08
W031_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	10,50	16,16	13,09	6,15	16,54
W032_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	1,50	15,10	12,07	5,17	15,52
W032_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	4,50	15,51	12,45	5,53	15,91
W032_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	7,50	15,73	12,66	5,72	16,11
W032_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	10,50	16,20	13,13	6,20	16,59
W033_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	1,50	16,13	13,10	6,20	16,55
W033_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	4,50	16,48	13,43	6,51	16,88
W033_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	7,50	16,74	13,67	6,74	17,13
W033_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	10,50	17,28	14,21	7,28	17,67
W034_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	1,50	14,66	11,62	4,72	15,07
W034_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	4,50	16,20	13,15	6,23	16,60
W034_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	7,50	16,61	13,54	6,61	17,00
W034_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	10,50	16,69	13,62	6,68	17,07
W035_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	1,50	13,53	10,49	3,59	13,94
W035_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	4,50	15,01	11,95	5,03	15,41
W035_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	7,50	15,31	12,24	5,31	15,70
W035_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	10,50	15,52	12,45	5,51	15,90
W036_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	1,50	13,30	10,27	3,38	13,72
W036_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	4,50	14,05	10,99	4,07	14,45
W036_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	7,50	14,45	11,39	4,46	14,84
W036_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	10,50	15,35	12,29	5,36	15,74
W037_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	1,50	15,86	12,83	5,94	16,28
W037_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	4,50	16,49	13,45	6,54	16,90
W037_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	7,50	16,94	13,89	6,97	17,34
W037_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	10,50	17,83	14,78	7,86	18,23
W038_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	1,50	17,14	14,12	7,23	17,57
W038_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	4,50	17,70	14,66	7,75	18,11
W038_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	7,50	18,21	15,16	8,24	18,61
W038_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	10,50	19,07	16,01	9,10	19,47
W039_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	1,50	18,07	15,04	8,16	18,49
W039_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	4,50	18,73	15,69	8,79	19,14
W039_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	7,50	19,32	16,28	9,36	19,73
W039_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	10,50	20,14	17,09	10,17	20,54
W040_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	1,50	19,24	16,22	9,33	19,67
W040_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	4,50	19,86	16,82	9,92	20,27
W040_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	7,50	20,50	17,45	10,54	20,90
W040_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	10,50	21,31	18,26	11,35	21,71
W041_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	1,50	17,95	14,93	8,04	18,38
W041_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	4,50	18,61	15,57	8,66	19,02
W041_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	7,50	19,32	16,27	9,35	19,72
W041_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	10,50	20,12	17,07	10,16	20,52
W042_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	1,50	17,68	14,65	7,76	18,10
W042_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	4,50	18,38	15,33	8,42	18,78
W042_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	7,50	19,19	16,13	9,21	19,59
W042_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	10,50	20,17	17,12	10,20	20,57
W043_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	1,50	7,28	4,17	-2,80	7,63
W043_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	4,50	18,00	14,94	8,02	18,40
W043_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	7,50	19,06	15,99	9,06	19,45
W043_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	10,50	16,60	13,51	6,56	16,97
W044_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	1,50	7,21	4,08	-2,93	7,54
W044_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	4,50	23,00	19,96	13,05	23,41
W044_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	7,50	23,10	20,04	13,12	23,50
W044_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	10,50	17,48	14,39	7,43	17,85
W045_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	1,50	6,37	3,23	-3,78	6,70
W045_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	4,50	24,14	21,10	14,20	24,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W045_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	7,50	24,12	21,07	14,15	24,52
W045_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	10,50	15,25	12,15	5,18	15,61
W046N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	1,50	24,73	21,71	14,82	25,16
W046N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	4,50	26,09	23,05	16,15	26,50
W046N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	7,50	27,00	23,96	17,05	27,41
W046N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	10,50	27,92	24,87	17,96	28,32
W046O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	1,50	24,46	21,44	14,55	24,89
W046O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	4,50	27,97	24,94	18,04	28,39
W046O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	7,50	28,59	25,55	18,64	29,00
W046O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	10,50	28,11	25,07	18,16	28,52
W046Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	1,50	10,48	7,41	0,49	10,87
W046Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	4,50	23,86	20,82	13,92	24,27
W046Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	7,50	23,83	20,78	13,86	24,23
W046Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	10,50	16,73	13,65	6,71	17,11
W047_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	1,50	25,69	22,67	15,78	26,12
W047_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	4,50	28,33	25,30	18,40	28,75
W047_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	7,50	29,53	26,49	19,58	29,94
W048_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	1,50	26,35	23,33	16,45	26,78
W048_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	4,50	28,69	25,65	18,75	29,10
W048_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	7,50	30,02	26,98	20,07	30,43
W049_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	1,50	27,20	24,19	17,30	27,63
W049_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	4,50	29,67	26,64	19,74	30,09
W049_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	7,50	31,40	28,36	21,46	31,81
W050_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	1,50	27,86	24,84	17,96	28,29
W050_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	4,50	30,30	27,26	20,36	30,71
W050_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	7,50	31,69	28,65	21,75	32,10
W051_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	1,50	28,39	25,37	18,49	28,82
W051_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	4,50	30,87	27,84	20,94	31,29
W051_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	7,50	32,09	29,06	22,15	32,51
W052_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	1,50	29,37	26,35	19,46	29,80
W052_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	4,50	31,69	28,65	21,75	32,10
W052_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	7,50	32,67	29,63	22,72	33,08
W053N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	1,50	30,52	27,49	20,60	30,94
W053N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	4,50	32,28	29,23	22,32	32,68
W053N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	7,50	32,68	29,63	22,72	33,08
W053O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	1,50	30,86	27,83	20,94	31,28
W053O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	4,50	32,98	29,94	23,03	33,39
W053O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	7,50	33,30	30,25	23,34	33,70
W053Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	1,50	30,15	27,13	20,24	30,58
W053Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	4,50	32,45	29,41	22,50	32,86
W053Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	7,50	33,28	30,24	23,33	33,69
W054_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	1,50	49,96	46,89	39,97	50,35
W054_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	4,50	50,21	47,15	40,22	50,60
W054_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	7,50	49,83	46,76	39,83	50,22
W055_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	1,50	49,92	46,86	39,93	50,31
W055_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	4,50	50,19	47,12	40,19	50,58
W055_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	7,50	49,81	46,75	39,82	50,20
W056_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	1,50	49,87	46,82	39,89	50,27
W056_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	4,50	50,16	47,09	40,17	50,55
W056_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	7,50	49,79	46,72	39,80	50,18
W057_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	1,50	49,81	46,76	39,84	50,21
W057_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	4,50	50,10	47,04	40,12	50,50
W057_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	7,50	49,73	46,67	39,74	50,12
W058O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	1,50	26,78	23,72	16,81	27,18
W058O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	4,50	29,46	26,39	19,46	29,85
W058O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	7,50	29,63	26,56	19,62	30,01
W058W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	1,50	50,72	47,66	40,73	51,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W058W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	4,50	50,95	47,88	40,95	51,34
W058W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	7,50	50,51	47,43	40,50	50,89
W058Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	1,50	45,66	42,59	35,67	46,05
W058Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	4,50	46,18	43,11	36,18	46,57
W058Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	7,50	45,94	42,87	35,94	46,33
W059W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	1,50	38,61	35,57	28,66	39,02
W059W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	4,50	40,43	37,38	30,45	40,83
W059W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	7,50	40,57	37,50	30,57	40,96
W059Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	1,50	39,73	36,68	29,77	40,13
W059Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	4,50	41,54	38,48	31,56	41,94
W059Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	7,50	41,63	38,57	31,64	42,02
W060_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	1,50	38,37	35,32	28,41	38,77
W060_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	4,50	40,35	37,30	30,37	40,75
W060_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	7,50	40,50	37,44	30,52	40,90
W061O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	1,50	12,02	9,00	2,11	12,45
W061O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	4,50	22,09	19,05	12,14	22,50
W061O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	7,50	22,18	19,13	12,21	22,58
W061Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	1,50	37,27	34,23	27,33	37,68
W061Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	4,50	39,36	36,30	29,39	39,76
W061Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	7,50	39,59	36,53	29,61	39,99
W062O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	1,50	-2,47	-5,70	-12,80	-2,22
W062O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	4,50	21,28	18,24	11,33	21,69
W062O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	7,50	20,81	17,76	10,85	21,21
W062Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	1,50	13,02	9,89	2,90	13,36
W062Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	4,50	22,68	19,61	12,67	23,06
W062Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	7,50	23,64	20,52	13,54	23,99
W063_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	1,50	6,80	3,64	-3,39	7,11
W063_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	4,50	23,01	19,97	13,06	23,42
W063_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	7,50	22,16	19,11	12,19	22,56
W064_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	1,50	10,37	7,22	0,19	10,68
W064_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	4,50	22,01	18,96	12,04	22,41
W064_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	7,50	22,54	19,47	12,55	22,93
W065_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	1,50	17,06	13,93	6,93	17,39
W065_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	4,50	23,02	19,93	12,97	23,39
W065_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	7,50	24,27	21,16	14,18	24,62
W066_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	1,50	24,83	21,81	14,93	25,26
W066_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	4,50	28,23	25,19	18,29	28,64
W066_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	7,50	28,97	25,92	19,00	29,37
W066_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	10,50	28,20	25,14	18,22	28,60
W066_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	13,50	28,84	25,78	18,86	29,24
W066_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	16,50	31,21	28,17	21,26	31,62
W067_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	1,50	25,89	22,87	15,98	26,32
W067_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	4,50	28,81	25,77	18,86	29,22
W067_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	7,50	29,66	26,61	19,70	30,06
W067_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	10,50	29,19	26,14	19,22	29,59
W067_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	13,50	29,44	26,39	19,47	29,84
W067_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	16,50	30,95	27,91	21,01	31,36
W068_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	1,50	26,52	23,50	16,61	26,95
W068_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	4,50	29,55	26,51	19,61	29,96
W068_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	7,50	30,13	27,08	20,17	30,53
W068_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	10,50	29,69	26,65	19,73	30,10
W068_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	13,50	29,81	26,76	19,85	30,21
W068_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	16,50	30,65	27,61	20,70	31,06
W069O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	1,50	7,66	4,53	-2,46	8,00
W069O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	4,50	20,93	17,90	11,00	21,35
W069O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	7,50	18,00	14,95	8,04	18,40
W069O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	10,50	15,43	12,39	5,48	15,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W069O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	13,50	12,60	9,56	2,65	13,01
W069O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	16,50	-9,02	-12,20	-19,25	-8,73
W069Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	1,50	26,50	23,48	16,59	26,93
W069Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	4,50	29,61	26,58	19,67	30,03
W069Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	7,50	29,99	26,95	20,04	30,40
W069Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	10,50	29,70	26,65	19,74	30,10
W069Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	13,50	29,76	26,71	19,80	30,16
W069Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	16,50	30,27	27,22	20,31	30,67
W070O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	1,50	5,09	1,92	-5,12	5,39
W070O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	4,50	18,31	15,28	8,38	18,73
W070O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	7,50	18,52	15,47	8,56	18,92
W070O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	10,50	13,16	10,11	3,20	13,56
W070O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	13,50	10,39	7,35	0,44	10,80
W070O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	16,50	-9,21	-12,41	-19,48	-8,93
W070Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	1,50	10,58	7,45	0,46	10,92
W070Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	4,50	24,58	21,54	14,63	24,99
W070Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	7,50	24,57	21,51	14,58	24,96
W070Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	10,50	19,33	16,18	9,17	19,65
W070Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	13,50	25,90	22,86	15,94	26,31
W070Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	16,50	28,35	25,31	18,40	28,76
W071_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	1,50	4,88	1,72	-5,31	5,19
W071_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	4,50	18,12	15,08	8,18	18,53
W071_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	7,50	18,27	15,23	8,32	18,68
W071_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	10,50	12,77	9,73	2,81	13,18
W071_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	13,50	10,53	7,49	0,58	10,94
W071_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	16,50	0,95	-2,12	-9,06	1,33
W072N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	1,50	26,94	23,90	17,01	27,36
W072N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	4,50	27,58	24,54	17,62	27,99
W072N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	7,50	28,21	25,15	18,23	28,61
W072N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	10,50	28,78	25,72	18,80	29,18
W072N_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	13,50	29,07	26,01	19,08	29,46
W072N_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	16,50	29,35	26,29	19,36	29,74
W072O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	1,50	5,97	2,81	-4,21	6,28
W072O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	4,50	18,08	15,04	8,14	18,49
W072O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	7,50	18,60	15,56	8,65	19,01
W072O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	10,50	14,11	11,08	4,18	14,53
W072O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	13,50	9,19	6,15	-0,76	9,60
W072O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	16,50	0,20	-2,90	-9,86	0,56
W073_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	1,50	14,36	11,18	4,12	14,65
W073_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	4,50	17,23	14,06	7,03	17,53
W073_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	7,50	17,53	14,36	7,32	17,83
W074_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	1,50	14,03	10,84	3,78	14,31
W074_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	4,50	15,65	12,42	5,34	15,91
W074_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	7,50	16,37	13,15	6,05	16,63
W075_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	1,50	14,14	10,95	3,89	14,42
W075_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	4,50	15,84	12,62	5,53	16,10
W075_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	7,50	16,77	13,54	6,44	17,02
W076_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	1,50	14,14	10,95	3,89	14,42
W076_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	4,50	16,52	13,33	6,27	16,80
W076_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	7,50	16,96	13,73	6,64	17,21
W077_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	1,50	14,21	11,02	3,96	14,49
W077_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	4,50	16,19	12,97	5,88	16,45
W077_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	7,50	17,46	14,24	7,15	17,72
W079N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	1,50	40,20	37,15	30,24	40,60
W079N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	4,50	40,32	37,27	30,35	40,72
W079N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	7,50	40,08	37,02	30,10	40,48
W079N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	10,50	39,69	36,63	29,71	40,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ontsluitingswegen plangebied
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W079O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	1,50	45,59	42,54	35,63	45,99
W079O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	4,50	45,78	42,73	35,81	46,18
W079O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	7,50	45,49	42,44	35,53	45,89
W079O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	10,50	45,03	41,97	35,06	45,43
W079W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	1,50	24,62	21,59	14,70	25,04
W079W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	4,50	24,85	21,82	14,92	25,27
W079W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	7,50	21,71	18,66	11,75	22,11
W079W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	10,50	12,27	9,21	2,29	12,67
W079Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	1,50	40,80	37,75	30,85	41,21
W079Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	4,50	41,34	38,28	31,38	41,74
W079Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	7,50	41,23	38,17	31,26	41,63
W079Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	10,50	40,93	37,88	30,96	41,33
W080N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	1,50	41,07	38,02	31,12	41,48
W080N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	4,50	41,55	38,50	31,59	41,95
W080N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	7,50	41,38	38,32	31,41	41,78
W080N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	10,50	41,02	37,97	31,05	41,42
W080O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	1,50	46,14	43,09	36,18	46,54
W080O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	4,50	46,35	43,31	36,39	46,76
W080O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	7,50	46,04	42,98	36,07	46,44
W080O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	10,50	45,54	42,48	35,56	45,94
W080W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	1,50	24,60	21,58	14,70	25,03
W080W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	4,50	23,34	20,30	13,40	23,75
W080W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	7,50	20,82	17,79	10,92	21,25
W080W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	10,50	13,42	10,39	3,49	13,84
W080Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	1,50	41,64	38,59	31,68	42,04
W080Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	4,50	42,11	39,06	32,15	42,51
W080Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	7,50	42,02	38,97	32,05	42,42
W080Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	10,50	41,72	38,67	31,75	42,12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A001_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	1,50	49,77	46,99	41,47	50,81
A001_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	4,50	51,52	48,75	43,21	52,56
A001_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	7,50	52,06	49,28	43,75	53,10
A001_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	10,50	52,91	50,13	44,60	53,95
A001_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115794,95	477110,49	13,50	52,48	49,70	44,17	53,52
A002_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	1,50	50,38	47,60	42,08	51,42
A002_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	4,50	51,90	49,13	43,59	52,94
A002_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	7,50	52,69	49,91	44,38	53,73
A002_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	10,50	53,38	50,61	45,08	54,42
A002_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115798,61	477103,98	13,50	53,05	50,27	44,74	54,09
A003_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	1,50	50,76	47,99	42,47	51,81
A003_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	4,50	52,27	49,49	43,96	53,31
A003_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	7,50	53,22	50,44	44,91	54,26
A003_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	10,50	53,84	51,07	45,54	54,88
A003_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115802,18	477097,62	13,50	53,61	50,84	45,31	54,65
A004_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	1,50	51,26	48,49	42,97	52,31
A004_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	4,50	52,86	50,08	44,55	53,90
A004_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	7,50	53,86	51,08	45,55	54,90
A004_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	10,50	54,01	51,24	45,71	55,05
A004_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	13,50	54,15	51,37	45,84	55,19
A004_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115806,00	477090,83	16,50	54,14	51,37	45,83	55,18
A005_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	1,50	51,86	49,09	43,56	52,90
A005_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	4,50	53,60	50,82	45,29	54,64
A005_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	7,50	54,51	51,74	46,20	55,55
A005_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	10,50	54,58	51,81	46,28	55,62
A005_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	13,50	54,69	51,93	46,39	55,74
A005_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115809,68	477084,30	16,50	54,64	51,87	46,34	55,68
A006W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	1,50	52,67	49,90	44,37	53,71
A006W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	4,50	54,47	51,69	46,16	55,51
A006W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	7,50	55,23	52,46	46,92	56,27
A006W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	10,50	55,24	52,47	46,94	56,28
A006W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	13,50	55,29	52,51	46,98	56,33
A006W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115813,46	477077,57	16,50	55,21	52,43	46,91	56,25
A006Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	1,50	57,65	54,87	49,35	58,69
A006Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	4,50	59,92	57,15	51,62	60,96
A006Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	7,50	60,20	57,42	51,89	61,24
A006Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	10,50	60,23	57,45	51,92	61,27
A006Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	13,50	60,19	57,42	51,89	61,23
A006Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115820,90	477078,90	16,50	60,11	57,33	51,80	61,15
A007O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	1,50	58,07	55,30	49,77	59,11
A007O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	4,50	60,11	57,34	51,80	61,15
A007O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	7,50	60,28	57,50	51,97	61,32
A007O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	10,50	60,32	57,54	52,01	61,36
A007O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	13,50	60,28	57,51	51,97	61,32
A007O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115835,54	477090,73	16,50	60,26	57,48	51,95	61,30
A007Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	1,50	59,31	56,54	51,01	60,35
A007Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	4,50	61,58	58,80	53,27	62,62
A007Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	7,50	61,79	59,01	53,48	62,83
A007Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	10,50	61,79	59,01	53,48	62,83
A007Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	13,50	61,75	58,97	53,44	62,79
A007Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115834,75	477086,69	16,50	61,67	58,90	53,37	62,71
A008N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	1,50	33,88	31,07	25,48	34,88
A008N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	4,50	34,92	32,10	26,50	35,91
A008N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	7,50	36,84	34,01	28,41	37,82
A008N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	10,50	39,96	37,13	31,54	40,94
A008N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	13,50	45,10	42,30	36,74	46,11
A008N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115824,04	477099,82	16,50	50,31	47,54	42,00	51,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A008O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	1,50	56,90	54,13	48,60	57,94
A008O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	4,50	58,98	56,20	50,67	60,02
A008O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	7,50	59,20	56,43	50,89	60,24
A008O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	10,50	59,25	56,47	50,94	60,29
A008O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	13,50	59,25	56,47	50,94	60,29
A008O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115831,54	477097,85	16,50	59,22	56,44	50,91	60,26
A013W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	1,50	52,93	50,16	44,63	53,97
A013W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	4,50	54,86	52,08	46,55	55,90
A013W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	7,50	55,59	52,81	47,28	56,63
A013W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	10,50	55,71	52,94	47,40	56,75
A013W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	13,50	55,77	52,99	47,45	56,80
A013W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115849,22	477144,55	16,50	55,59	52,81	47,28	56,63
A014W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	1,50	53,84	51,07	45,55	54,89
A014W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	4,50	55,86	53,08	47,55	56,90
A014W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	7,50	56,52	53,74	48,21	57,56
A014W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	10,50	56,71	53,93	48,39	57,74
A014W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	13,50	56,78	54,00	48,46	57,81
A014W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115852,83	477138,14	16,50	56,49	53,71	48,18	57,53
A014Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	1,50	58,41	55,64	50,11	59,45
A014Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	4,50	60,43	57,65	52,12	61,47
A014Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	7,50	60,72	57,94	52,41	61,76
A014Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	10,50	60,81	58,03	52,49	61,84
A014Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	13,50	60,79	58,01	52,47	61,82
A014Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115860,65	477140,14	16,50	60,75	57,97	52,43	61,78
A015O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	1,50	58,45	55,68	50,15	59,49
A015O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	4,50	60,32	57,55	52,01	61,36
A015O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	7,50	60,51	57,73	52,19	61,54
A015O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	10,50	60,57	57,80	52,26	61,61
A015O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	13,50	60,47	57,69	52,15	61,50
A015O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115874,26	477152,47	16,50	60,47	57,70	52,16	61,51
A015Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	1,50	59,77	56,99	51,47	60,81
A015Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	4,50	61,80	59,02	53,49	62,84
A015Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	7,50	61,99	59,21	53,68	63,03
A015Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	10,50	62,03	59,24	53,71	63,06
A015Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	13,50	61,96	59,18	53,64	62,99
A015Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115873,58	477147,40	16,50	61,88	59,10	53,56	62,91
A016N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	1,50	32,94	30,10	24,43	33,89
A016N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	4,50	34,49	31,65	25,98	35,44
A016N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	7,50	36,58	33,75	28,10	37,54
A016N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	10,50	39,52	36,69	31,08	40,50
A016N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	13,50	43,56	40,75	35,16	44,56
A016N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115863,32	477160,79	16,50	47,99	45,21	39,65	49,02
A016O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	1,50	57,63	54,86	49,33	58,67
A016O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	4,50	59,55	56,77	51,24	60,59
A016O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	7,50	59,78	57,01	51,47	60,82
A016O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	10,50	59,87	57,09	51,56	60,91
A016O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	13,50	59,77	56,99	51,46	60,81
A016O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,10	477158,09	16,50	59,49	56,71	51,18	60,53
A017W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	1,50	43,11	40,33	34,79	44,14
A017W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	4,50	44,58	41,80	36,25	45,61
A017W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	7,50	45,71	42,92	37,38	46,74
A017W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115850,90	477205,86	10,50	46,22	43,43	37,88	47,24
A018W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	1,50	40,52	37,74	32,20	41,55
A018W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	4,50	41,96	39,17	33,63	42,99
A018W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	7,50	43,15	40,36	34,81	44,17
A018W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115856,22	477200,48	10,50	43,97	41,17	35,62	44,99
A019W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	1,50	45,67	42,90	37,37	46,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A019W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	4,50	47,22	44,44	38,90	48,25
A019W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	7,50	48,24	45,46	39,92	49,27
A019W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115857,98	477194,28	10,50	48,50	45,71	40,17	49,53
A020W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	1,50	46,94	44,16	38,64	47,98
A020W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	4,50	48,61	45,83	40,29	49,64
A020W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	7,50	49,41	46,63	41,09	50,44
A020W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115861,79	477187,50	10,50	49,63	46,85	41,31	50,66
A021W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	1,50	48,54	45,77	40,24	49,58
A021W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	4,50	50,44	47,66	42,13	51,48
A021W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	7,50	50,93	48,15	42,61	51,96
A021W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115865,55	477180,81	10,50	51,06	48,28	42,74	52,09
A022W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	1,50	50,20	47,43	41,90	51,24
A022W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	4,50	52,35	49,57	44,04	53,39
A022W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	7,50	52,59	49,82	44,28	53,63
A022W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115869,16	477174,39	10,50	52,69	49,91	44,37	53,72
A023O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	1,50	57,71	54,93	49,40	58,75
A023O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	4,50	59,59	56,81	51,28	60,63
A023O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	7,50	59,82	57,04	51,50	60,85
A023O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115884,86	477174,43	10,50	59,90	57,12	51,59	60,94
A023W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	1,50	53,76	50,99	45,46	54,80
A023W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	4,50	55,99	53,22	47,68	57,03
A023W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	7,50	56,16	53,37	47,84	57,19
A023W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115872,94	477167,66	10,50	56,16	53,38	47,84	57,19
A023Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	1,50	59,20	56,44	50,91	60,25
A023Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	4,50	61,20	58,43	52,90	62,24
A023Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	7,50	61,47	58,69	53,16	62,51
A023Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115881,10	477168,84	10,50	61,53	58,75	53,22	62,57
A024W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	1,50	48,98	46,21	40,68	50,02
A024W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	4,50	50,46	47,68	42,14	51,49
A024W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	7,50	51,53	48,74	43,21	52,56
A024W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115871,89	477226,29	10,50	51,80	49,02	43,48	52,83
A025W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	1,50	50,23	47,45	41,93	51,27
A025W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	4,50	51,76	48,99	43,45	52,80
A025W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	7,50	52,69	49,90	44,37	53,72
A025W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115875,75	477219,43	10,50	52,88	50,10	44,56	53,91
A026W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	1,50	51,33	48,56	43,03	52,37
A026W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	4,50	52,99	50,21	44,68	54,03
A026W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	7,50	53,76	50,98	45,44	54,79
A026W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115879,45	477212,85	10,50	53,92	51,14	45,60	54,95
A027W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	1,50	52,48	49,71	44,18	53,52
A027W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	4,50	54,22	51,44	45,90	55,25
A027W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	7,50	54,86	52,08	46,54	55,89
A027W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115882,98	477206,58	10,50	54,98	52,20	46,67	56,02
A028W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	1,50	52,50	49,72	44,20	53,54
A028W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	4,50	54,23	51,46	45,92	55,27
A028W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	7,50	54,92	52,15	46,61	55,96
A028W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115887,38	477201,80	10,50	55,06	52,28	46,74	56,09
A028Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	1,50	54,38	51,61	46,08	55,42
A028Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	4,50	56,32	53,54	48,01	57,36
A028Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	7,50	56,83	54,05	48,51	57,86
A028Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115889,49	477194,98	10,50	56,96	54,19	48,65	58,00
A029Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	1,50	59,32	56,55	51,03	60,37
A029Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	4,50	61,15	58,37	52,84	62,19
A029Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	7,50	61,45	58,67	53,14	62,49
A029Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115897,33	477194,71	10,50	61,51	58,73	53,20	62,55
A030Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	1,50	59,67	56,90	51,37	60,71
A030Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	4,50	61,49	58,71	53,18	62,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A030Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	7,50	61,78	59,00	53,47	62,82
A030Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115904,56	477198,77	10,50	61,82	59,05	53,51	62,86
A031Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	1,50	60,01	57,24	51,71	61,05
A031Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	4,50	61,84	59,06	53,53	62,88
A031Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	7,50	62,10	59,32	53,79	63,14
A031Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115910,63	477202,19	10,50	62,12	59,34	53,81	63,16
A032Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	1,50	60,44	57,67	52,14	61,48
A032Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	4,50	62,25	59,47	53,94	63,29
A032Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	7,50	62,49	59,71	54,18	63,53
A032Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,14	477205,84	10,50	62,50	59,72	54,19	63,54
A033N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	1,50	49,91	47,14	41,59	50,95
A033N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	4,50	51,55	48,77	43,22	52,58
A033N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	7,50	52,37	49,59	44,04	53,40
A033N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115917,59	477221,81	10,50	52,75	49,97	44,42	53,78
A033O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	1,50	59,81	57,03	51,50	60,85
A033O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	4,50	61,57	58,80	53,26	62,61
A033O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	7,50	61,83	59,05	53,52	62,87
A033O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,41	477217,97	10,50	61,77	58,99	53,46	62,81
A033Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	1,50	61,02	58,25	52,72	62,06
A033Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	4,50	62,74	59,96	54,43	63,78
A033Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	7,50	62,95	60,17	54,64	63,99
A033Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115923,71	477209,53	10,50	62,93	60,15	54,62	63,97
A034W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	1,50	53,42	50,65	45,12	54,46
A034W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	4,50	55,39	52,61	47,07	56,42
A034W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	7,50	55,55	52,77	47,23	56,58
A034W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	10,50	55,66	52,88	47,34	56,69
A034W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	13,50	55,88	53,10	47,56	56,91
A034W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115924,44	477235,88	16,50	56,69	53,92	48,38	57,73
A034Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	1,50	60,25	57,48	51,95	61,29
A034Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	4,50	62,12	59,35	53,82	63,16
A034Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	7,50	62,38	59,61	54,07	63,42
A034Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	10,50	62,19	59,41	53,88	63,23
A034Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	13,50	61,65	58,87	53,34	62,69
A034Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,52	477236,51	16,50	61,75	58,97	53,43	62,78
A035O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	1,50	59,82	57,05	51,52	60,86
A035O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	4,50	61,61	58,83	53,29	62,64
A035O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	7,50	61,95	59,18	53,63	62,99
A035O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	10,50	61,66	58,88	53,35	62,70
A035O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	13,50	61,01	58,23	52,69	62,04
A035O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115947,94	477248,76	16,50	60,80	58,02	52,48	61,83
A035Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	1,50	61,09	58,31	52,79	62,13
A035Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	4,50	62,84	60,07	54,54	63,88
A035Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	7,50	63,11	60,33	54,80	64,15
A035Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	10,50	62,88	60,10	54,57	63,92
A035Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	13,50	62,28	59,50	53,97	63,32
A035Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115942,40	477242,07	16,50	62,18	59,40	53,87	63,22
A036_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	1,50	58,43	55,66	50,13	59,47
A036_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	4,50	60,50	57,72	52,19	61,54
A036_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	7,50	60,93	58,15	52,61	61,96
A036_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	10,50	60,79	58,01	52,47	61,82
A036_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	13,50	60,12	57,34	51,80	61,15
A036_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115943,83	477256,07	16,50	59,93	57,15	51,60	60,96
A037N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	1,50	48,97	46,19	40,65	50,00
A037N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	4,50	50,89	48,11	42,57	51,92
A037N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	7,50	51,23	48,45	42,90	52,26
A037N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	10,50	51,92	49,14	43,59	52,95
A037N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	13,50	52,58	49,79	44,24	53,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A037N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115932,13	477262,68	16,50	50,34	47,55	41,99	51,36
A037O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	1,50	57,33	54,55	49,02	58,37
A037O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	4,50	59,59	56,81	51,27	60,62
A037O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	7,50	60,05	57,27	51,73	61,08
A037O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	10,50	60,10	57,32	51,78	61,13
A037O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	13,50	59,26	56,48	50,93	60,29
A037O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115939,70	477263,42	16,50	59,17	56,39	50,84	60,20
A038N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	1,50	47,76	44,92	39,11	48,66
A038N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	4,50	49,16	46,31	40,47	50,04
A038N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	7,50	50,05	47,21	41,42	50,95
A038N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	10,50	51,73	48,91	43,19	52,67
A038N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	13,50	50,38	47,54	41,76	51,29
A038N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,12	477367,59	16,50	50,48	47,65	41,86	51,39
A038W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	1,50	49,28	46,49	40,86	50,27
A038W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	4,50	50,75	47,94	42,33	51,74
A038W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	7,50	52,01	49,21	43,60	53,00
A038W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	10,50	53,60	50,81	45,21	54,60
A038W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	13,50	53,19	50,41	44,88	54,23
A038W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115976,78	477358,64	16,50	53,22	50,45	44,91	54,26
A039W_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	1,50	48,42	45,64	40,08	49,45
A039W_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	4,50	49,97	47,19	41,62	50,99
A039W_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	7,50	51,57	48,78	43,22	52,59
A039W_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	10,50	53,70	50,91	45,37	54,73
A039W_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	13,50	54,26	51,49	45,95	55,30
A039W_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115982,23	477348,94	16,50	54,24	51,47	45,93	55,28
A039Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	1,50	57,14	54,34	48,72	58,13
A039Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	4,50	59,35	56,54	50,93	60,34
A039Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	7,50	59,92	57,11	51,50	60,91
A039Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	10,50	60,37	57,57	51,96	61,36
A039Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	13,50	60,31	57,50	51,89	61,30
A039Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115987,92	477346,92	16,50	60,05	57,25	51,64	61,04
A040Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	1,50	58,04	55,22	49,58	59,01
A040Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	4,50	60,23	57,42	51,79	61,21
A040Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	7,50	60,67	57,85	52,22	61,64
A040Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	10,50	60,99	58,18	52,56	61,97
A040Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	13,50	60,73	57,92	52,30	61,71
A040Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115995,26	477351,05	16,50	60,55	57,75	52,12	61,54
A041O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	1,50	60,00	57,11	51,16	60,81
A041O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	4,50	61,14	58,27	52,40	62,00
A041O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	7,50	61,22	58,35	52,50	62,08
A041O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	10,50	61,22	58,36	52,53	62,10
A041O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	13,50	60,81	57,95	52,13	61,69
A041O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,87	477360,94	16,50	60,37	57,52	51,70	61,26
A041Z_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	1,50	59,15	56,32	50,63	60,10
A041Z_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	4,50	61,09	58,27	52,61	62,05
A041Z_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	7,50	61,41	58,59	52,93	62,37
A041Z_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	10,50	61,59	58,78	53,13	62,56
A041Z_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	13,50	61,19	58,38	52,73	62,16
A041Z_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	116001,73	477354,68	16,50	61,03	58,22	52,57	62,00
A042O_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	1,50	59,19	56,29	50,26	59,97
A042O_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	4,50	60,33	57,45	51,50	61,15
A042O_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	7,50	60,45	57,57	51,65	61,28
A042O_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	10,50	60,50	57,63	51,75	61,35
A042O_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	13,50	60,06	57,20	51,32	60,92
A042O_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115996,94	477369,71	16,50	59,64	56,78	50,92	60,50
A043N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	1,50	52,89	49,94	43,61	53,54
A043N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	4,50	53,71	50,77	44,47	54,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A043N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	7,50	54,01	51,08	44,86	54,71
A043N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	10,50	53,52	50,60	44,45	54,25
A043N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	13,50	53,16	50,24	44,07	53,88
A043N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115989,95	477375,36	16,50	53,08	50,16	44,02	53,81
A044N_A	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	1,50	50,07	47,20	41,27	50,90
A044N_B	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	4,50	51,36	48,49	42,56	52,19
A044N_C	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	7,50	52,05	49,19	43,32	52,91
A044N_D	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	10,50	53,22	50,37	44,56	54,11
A044N_E	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	13,50	51,35	48,48	42,56	52,19
A044N_F	Appartement ten noorden van Legmeerdijk	115983,03	477371,48	16,50	51,45	48,59	42,68	52,30
M_S001_A	Reservering school	115745,43	477308,81	1,50	48,71	45,73	39,26	49,29
M_S001_B	Reservering school	115745,43	477308,81	4,50	48,91	45,95	39,58	49,54
M_S001_C	Reservering school	115745,43	477308,81	7,50	49,01	46,08	39,87	49,71
M_S001_D	Reservering school	115745,43	477308,81	10,50	49,57	46,68	40,67	50,36
W001_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	1,50	46,97	44,18	38,60	47,98
W001_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	4,50	51,19	48,41	42,85	52,22
W001_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	7,50	53,14	50,35	44,80	54,16
W001_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115363,71	477356,83	10,50	54,02	51,23	45,69	55,05
W002_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	1,50	48,24	45,45	39,86	49,25
W002_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	4,50	50,24	47,44	41,84	51,24
W002_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	7,50	51,94	49,15	43,57	52,95
W002_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115396,03	477359,97	10,50	52,82	50,03	44,46	53,84
W003_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	1,50	49,24	46,44	40,78	50,22
W003_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	4,50	50,95	48,14	42,48	51,92
W003_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	7,50	52,44	49,64	44,01	53,43
W003_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115406,34	477369,50	10,50	53,25	50,44	44,83	54,24
W004N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	1,50	52,86	50,01	44,15	53,73
W004N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	4,50	54,24	51,40	45,61	55,14
W004N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	7,50	55,04	52,22	46,49	55,98
W004N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115417,96	477389,28	10,50	55,17	52,35	46,64	56,11
W004O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	1,50	54,48	51,53	45,15	55,11
W004O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	4,50	55,15	52,22	45,96	55,83
W004O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	7,50	55,40	52,49	46,36	56,14
W004O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115423,54	477388,45	10,50	55,27	52,38	46,33	56,05
W004W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	1,50	48,86	46,08	40,55	49,90
W004W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	4,50	50,37	47,58	42,05	51,40
W004W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	7,50	51,34	48,55	43,02	52,37
W004W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115414,55	477383,62	10,50	51,82	49,03	43,50	52,85
W004Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	1,50	48,27	45,27	38,64	48,79
W004Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	4,50	48,84	45,84	39,24	49,37
W004Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	7,50	48,94	45,95	39,44	49,50
W004Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115420,72	477383,37	10,50	49,06	46,09	39,70	49,68
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	1,50	--	--	--	--
W005N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	1,50	51,60	48,79	43,10	52,56
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	4,50	--	--	--	--
W005N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	4,50	53,62	50,81	45,12	54,58
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	7,50	--	--	--	--
W005N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	7,50	54,66	51,85	46,20	55,63
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115456,82	477401,32	10,50	--	--	--	--
W005N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,82	477405,32	10,50	55,29	52,48	46,85	56,27
W005O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	1,50	49,10	46,21	40,15	49,88
W005O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	4,50	50,67	47,80	41,84	51,49
W005O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	7,50	51,72	48,87	43,02	52,59
W005O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,90	477401,43	10,50	52,38	49,54	43,76	53,29
W005W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	1,50	51,02	48,10	41,89	51,73
W005W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	4,50	52,30	49,39	43,23	53,03
W005W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	7,50	52,76	49,86	43,78	53,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W005W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115452,88	477398,89	10,50	52,97	50,08	44,07	53,76
W005Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	1,50	50,75	47,70	40,84	51,17
W005Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	4,50	51,08	48,04	41,19	51,51
W005Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	7,50	50,96	47,92	41,10	51,40
W005Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115458,44	477395,63	10,50	50,79	47,76	41,04	51,26
W006_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	1,50	50,81	48,02	42,41	51,81
W006_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	4,50	52,85	50,05	44,43	53,84
W006_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	7,50	54,42	51,62	46,03	55,42
W006_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115466,80	477411,74	10,50	55,22	52,43	46,85	56,23
W007_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	1,50	50,78	47,99	42,39	51,78
W007_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	4,50	52,83	50,04	44,43	53,83
W007_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	7,50	54,41	51,62	46,03	55,42
W007_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115471,88	477414,59	10,50	55,10	52,31	46,74	56,12
W008_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	1,50	50,92	48,14	42,58	51,95
W008_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	4,50	52,96	50,17	44,60	53,98
W008_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	7,50	54,57	51,79	46,22	55,59
W008_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115484,12	477422,91	10,50	55,21	52,43	46,87	56,24
W009_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	1,50	51,62	48,84	43,30	52,65
W009_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	4,50	53,56	50,78	45,24	54,59
W009_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	7,50	54,53	51,75	46,21	55,56
W009_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115511,35	477438,21	10,50	55,11	52,33	46,78	56,14
W010_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	1,50	51,36	48,59	43,05	52,40
W010_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	4,50	53,21	50,43	44,89	54,24
W010_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	7,50	54,10	51,32	45,78	55,13
W010_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115525,23	477443,72	10,50	54,75	51,97	46,43	55,78
W011_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	1,50	51,15	48,38	42,85	52,19
W011_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	4,50	53,07	50,29	44,75	54,10
W011_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	7,50	53,94	51,16	45,62	54,97
W011_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115531,04	477446,99	10,50	54,55	51,77	46,23	55,58
W012_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	1,50	51,40	48,62	43,09	52,44
W012_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	4,50	53,25	50,47	44,93	54,28
W012_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	7,50	54,20	51,42	45,88	55,23
W012_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115547,72	477459,23	10,50	54,74	51,96	46,42	55,77
W013_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	1,50	51,11	48,34	42,80	52,15
W013_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	4,50	53,08	50,30	44,77	54,12
W013_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	7,50	54,08	51,29	45,76	55,11
W013_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115552,33	477461,82	10,50	54,67	51,89	46,36	55,71
W014_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	1,50	51,32	48,55	43,01	52,36
W014_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	4,50	53,21	50,43	44,89	54,24
W014_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	7,50	54,22	51,44	45,90	55,25
W014_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115567,29	477470,23	10,50	55,00	52,23	46,69	56,04
W015_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	1,50	51,33	48,55	43,02	52,37
W015_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	4,50	53,13	50,36	44,82	54,17
W015_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	7,50	54,17	51,39	45,86	55,21
W015_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115572,44	477473,13	10,50	55,00	52,22	46,69	56,04
W016_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	1,50	51,06	48,28	42,75	52,10
W016_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	4,50	52,83	50,06	44,52	53,87
W016_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	7,50	54,00	51,22	45,69	55,04
W016_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115590,32	477478,72	10,50	54,76	51,98	46,44	55,79
W017_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	1,50	49,87	47,09	41,55	50,90
W017_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	4,50	51,95	49,17	43,63	52,98
W017_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	7,50	53,40	50,62	45,09	54,44
W017_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115626,45	477501,39	10,50	54,45	51,67	46,14	55,49
W018_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	1,50	50,82	48,05	42,51	51,86
W018_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	4,50	52,91	50,13	44,60	53,95
W018_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	7,50	54,64	51,86	46,33	55,68
W018_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115646,01	477520,78	10,50	55,16	52,39	46,85	56,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W019_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	1,50	51,17	48,40	42,87	52,21
W019_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	4,50	52,57	49,79	44,26	53,61
W019_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	7,50	53,69	50,92	45,38	54,73
W019_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115723,24	477546,91	10,50	54,27	51,49	45,96	55,31
W020_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	1,50	51,32	48,54	43,02	52,36
W020_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	4,50	52,52	49,74	44,20	53,55
W020_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	7,50	53,62	50,84	45,31	54,66
W020_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115737,33	477554,83	10,50	54,16	51,38	45,85	55,20
W021_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	1,50	51,32	48,55	43,02	52,36
W021_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	4,50	52,52	49,75	44,21	53,56
W021_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	7,50	53,59	50,81	45,28	54,63
W021_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115742,66	477557,82	10,50	54,07	51,30	45,76	55,11
W022_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	1,50	51,17	48,40	42,87	52,21
W022_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	4,50	52,45	49,67	44,14	53,49
W022_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	7,50	53,54	50,76	45,23	54,58
W022_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115756,14	477565,40	10,50	54,21	51,43	45,90	55,25
W023_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	1,50	51,25	48,48	42,95	52,29
W023_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	4,50	52,48	49,70	44,17	53,52
W023_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	7,50	53,65	50,87	45,33	54,68
W023_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115761,78	477568,57	10,50	54,16	51,38	45,85	55,20
W024_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	1,50	51,21	48,43	42,91	52,25
W024_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	4,50	52,45	49,67	44,14	53,49
W024_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	7,50	53,52	50,74	45,21	54,56
W024_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115775,82	477576,46	10,50	54,17	51,40	45,86	55,21
W025_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	1,50	51,06	48,29	42,76	52,10
W025_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	4,50	52,32	49,55	44,01	53,36
W025_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	7,50	53,43	50,66	45,12	54,47
W025_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115780,90	477579,32	10,50	54,11	51,33	45,80	55,15
W027_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	1,50	56,85	54,07	48,55	57,89
W027_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	4,50	58,88	56,11	50,57	59,92
W027_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	7,50	59,12	56,34	50,81	60,16
W027_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,98	477118,31	10,50	59,19	56,41	50,88	60,23
W027O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	1,50	57,75	54,98	49,45	58,79
W027O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	4,50	59,61	56,84	51,30	60,65
W027O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	7,50	59,81	57,04	51,50	60,85
W027O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115845,63	477113,59	10,50	59,88	57,09	51,56	60,91
W027W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	1,50	53,51	50,74	45,21	54,55
W027W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	4,50	55,89	53,11	47,58	56,93
W027W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	7,50	56,42	53,64	48,11	57,46
W027W_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115836,82	477108,45	10,50	56,46	53,68	48,15	57,50
W027Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	1,50	58,92	56,15	50,62	59,96
W027Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	4,50	60,96	58,18	52,65	62,00
W027Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	7,50	61,24	58,46	52,93	62,28
W027Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115842,54	477108,27	10,50	61,28	58,50	52,97	62,32
W028_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	1,50	55,88	53,11	47,59	56,93
W028_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	4,50	58,07	55,29	49,76	59,11
W028_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	7,50	58,33	55,55	50,02	59,37
W028_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115840,35	477122,99	10,50	58,39	55,62	50,08	59,43
W029_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	1,50	55,10	52,33	46,81	56,15
W029_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	4,50	57,32	54,55	49,02	58,36
W029_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	7,50	57,61	54,83	49,29	58,64
W029_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115837,88	477127,39	10,50	57,65	54,87	49,34	58,69
W030_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	1,50	54,06	51,28	45,76	55,10
W030_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	4,50	56,31	53,53	48,00	57,35
W030_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	7,50	56,60	53,82	48,29	57,64
W030_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115835,18	477132,19	10,50	56,62	53,85	48,31	57,66
W031_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	1,50	52,89	50,12	44,60	53,94

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W031_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	4,50	55,03	52,25	46,72	56,07
W031_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	7,50	55,38	52,61	47,06	56,42
W031_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115832,61	477136,75	10,50	55,42	52,63	47,10	56,45
W032_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	1,50	51,94	49,17	43,64	52,98
W032_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	4,50	53,90	51,12	45,59	54,94
W032_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	7,50	54,36	51,58	46,05	55,40
W032_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115830,09	477141,24	10,50	54,42	51,64	46,10	55,45
W033_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	1,50	50,71	47,94	42,41	51,75
W033_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	4,50	52,40	49,63	44,09	53,44
W033_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	7,50	53,31	50,54	45,00	54,35
W033_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115846,44	477152,56	10,50	53,50	50,72	45,19	54,54
W034_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	1,50	47,16	44,38	38,84	48,19
W034_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	4,50	48,62	45,84	40,29	49,65
W034_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	7,50	49,56	46,77	41,23	50,59
W034_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115875,72	477239,92	10,50	50,10	47,32	41,77	51,13
W035_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	1,50	48,15	45,38	39,83	49,19
W035_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	4,50	49,62	46,85	41,30	50,66
W035_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	7,50	50,51	47,72	42,17	51,53
W035_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115880,25	477242,47	10,50	51,08	48,29	42,74	52,10
W036_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	1,50	49,28	46,50	40,96	50,31
W036_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	4,50	50,89	48,11	42,56	51,92
W036_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	7,50	51,76	48,97	43,43	52,79
W036_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115885,12	477245,20	10,50	52,19	49,41	43,86	53,22
W037_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	1,50	49,88	47,11	41,56	50,92
W037_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	4,50	51,48	48,70	43,15	52,51
W037_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	7,50	52,29	49,51	43,96	53,32
W037_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115889,61	477247,72	10,50	52,70	49,92	44,36	53,73
W038_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	1,50	50,09	47,32	41,77	51,13
W038_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	4,50	51,71	48,93	43,38	52,74
W038_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	7,50	52,45	49,66	44,12	53,48
W038_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115894,20	477250,31	10,50	52,90	50,11	44,56	53,92
W039_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	1,50	50,34	47,56	42,02	51,37
W039_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	4,50	52,00	49,22	43,67	53,03
W039_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	7,50	52,70	49,91	44,37	53,73
W039_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115899,20	477253,11	10,50	53,13	50,35	44,80	54,16
W040_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	1,50	50,22	47,45	41,90	51,26
W040_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	4,50	51,78	49,00	43,45	52,81
W040_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	7,50	52,46	49,67	44,12	53,48
W040_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115903,65	477255,62	10,50	52,88	50,10	44,55	53,91
W041_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	1,50	50,05	47,27	41,72	51,08
W041_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	4,50	51,65	48,87	43,32	52,68
W041_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	7,50	52,37	49,59	44,04	53,40
W041_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115908,62	477258,41	10,50	52,63	49,84	44,29	53,65
W042_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	1,50	47,79	45,01	39,43	48,81
W042_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	4,50	49,24	46,46	40,88	50,26
W042_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	7,50	50,09	47,31	41,73	51,11
W042_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115913,31	477261,05	10,50	50,63	47,84	42,26	51,64
W043_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	1,50	48,51	45,73	40,17	49,54
W043_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	4,50	50,16	47,38	41,82	51,19
W043_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	7,50	51,15	48,37	42,80	52,17
W043_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115917,80	477263,57	10,50	51,89	49,11	43,54	52,91
W044_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	1,50	49,74	46,96	41,41	50,77
W044_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	4,50	51,66	48,88	43,33	52,69
W044_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	7,50	52,62	49,83	44,28	53,64
W044_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115922,39	477266,15	10,50	53,13	50,36	44,80	54,16
W045_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	1,50	52,06	49,29	43,75	53,10
W045_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	4,50	54,31	51,53	45,99	55,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W045_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	7,50	55,05	52,27	46,73	56,08
W045_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,04	477268,76	10,50	55,39	52,61	47,06	56,42
W046N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	1,50	48,24	45,45	39,87	49,25
W046N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	4,50	49,27	46,48	40,88	50,27
W046N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	7,50	50,02	47,23	41,63	51,02
W046N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115927,26	477280,59	10,50	51,05	48,26	42,67	52,06
W046O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	1,50	55,75	52,97	47,44	56,79
W046O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	4,50	58,06	55,29	49,75	59,10
W046O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	7,50	58,60	55,83	50,28	59,64
W046O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,26	477276,65	10,50	58,93	56,15	50,61	59,96
W046Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	1,50	54,68	51,90	46,37	55,72
W046Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	4,50	57,12	54,34	48,81	58,16
W046Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	7,50	57,67	54,89	49,35	58,70
W046Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115932,34	477271,75	10,50	57,88	55,10	49,56	58,91
W047_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	1,50	53,80	51,02	45,47	54,83
W047_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	4,50	55,67	52,88	47,33	56,69
W047_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115937,82	477317,15	7,50	56,63	53,85	48,28	57,65
W048_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	1,50	53,92	51,14	45,58	54,95
W048_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	4,50	55,78	52,99	47,43	56,80
W048_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115942,66	477319,87	7,50	56,79	54,01	48,44	57,81
W049_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	1,50	54,14	51,36	45,80	55,17
W049_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	4,50	55,77	52,98	47,41	56,79
W049_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115946,75	477322,17	7,50	56,82	54,03	48,46	57,84
W050_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	1,50	54,31	51,53	45,96	55,33
W050_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	4,50	55,85	53,06	47,49	56,87
W050_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115950,22	477324,13	7,50	56,93	54,14	48,57	57,95
W051_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	1,50	54,36	51,58	46,00	55,38
W051_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	4,50	55,90	53,12	47,54	56,92
W051_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115953,47	477325,95	7,50	56,99	54,20	48,62	58,00
W052_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	1,50	54,66	51,88	46,30	55,68
W052_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	4,50	56,23	53,44	47,85	57,24
W052_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115957,56	477328,25	7,50	57,29	54,50	48,92	58,30
W053N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	1,50	53,16	50,37	44,74	54,15
W053N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	4,50	54,91	52,11	46,49	55,90
W053N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115963,69	477338,10	7,50	55,85	53,05	47,43	56,84
W053O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	1,50	55,13	52,34	46,75	56,14
W053O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	4,50	56,78	53,99	48,40	57,79
W053O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115964,66	477332,24	7,50	57,76	54,96	49,38	58,77
W053Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	1,50	54,77	51,98	46,40	55,78
W053Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	4,50	56,37	53,58	47,99	57,38
W053Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115961,38	477330,40	7,50	57,43	54,63	49,05	58,44
W054_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	1,50	58,14	55,22	49,05	58,86
W054_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	4,50	59,11	56,20	50,12	59,87
W054_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115989,15	477384,03	7,50	59,25	56,36	50,33	60,04
W055_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	1,50	57,67	54,74	48,50	58,36
W055_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	4,50	58,55	55,63	49,49	59,28
W055_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115986,32	477389,05	7,50	58,72	55,81	49,73	59,48
W056_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	1,50	57,33	54,39	48,10	58,00
W056_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	4,50	58,18	55,25	49,05	58,88
W056_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115984,02	477393,15	7,50	58,30	55,39	49,25	59,04
W057_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	1,50	56,95	53,99	47,63	57,58
W057_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	4,50	57,66	54,72	48,44	58,33
W057_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	115981,21	477398,15	7,50	57,79	54,86	48,65	58,49
W058O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	1,50	55,33	52,54	46,93	56,33
W058O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	4,50	57,06	54,27	48,66	58,06
W058O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116016,26	477403,14	7,50	57,47	54,68	49,06	58,47
W058W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	1,50	57,85	54,90	48,56	58,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W058W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	4,50	58,52	55,57	49,31	59,19
W058W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116007,51	477397,89	7,50	58,72	55,79	49,63	59,44
W058Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	1,50	58,61	55,78	50,02	59,53
W058Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	4,50	60,04	57,21	51,48	60,97
W058Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116012,69	477397,89	7,50	60,51	57,69	51,98	61,45
W059W_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	1,50	53,97	51,16	45,50	54,94
W059W_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	4,50	55,38	52,55	46,88	56,33
W059W_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116024,61	477409,11	7,50	56,21	53,39	47,73	57,17
W059Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	1,50	58,68	55,89	50,28	59,68
W059Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	4,50	60,32	57,51	51,90	61,31
W059Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,99	477407,06	7,50	60,82	58,01	52,39	61,80
W060_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	1,50	58,81	56,02	50,43	59,82
W060_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	4,50	60,48	57,68	52,08	61,48
W060_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116034,19	477409,98	7,50	60,95	58,15	52,54	61,94
W061O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	1,50	58,31	55,53	50,00	59,35
W061O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	4,50	60,23	57,45	51,91	61,26
W061O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,87	477418,43	7,50	60,57	57,79	52,24	61,60
W061Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	1,50	58,97	56,18	50,60	59,98
W061Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	4,50	60,70	57,90	52,31	61,70
W061Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116039,39	477412,90	7,50	61,15	58,35	52,75	62,15
W062O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	1,50	56,92	54,15	48,62	57,96
W062O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	4,50	58,92	56,14	50,61	59,96
W062O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116041,26	477430,10	7,50	59,45	56,67	51,13	60,48
W062Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	1,50	58,17	55,39	49,84	59,20
W062Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	4,50	60,24	57,46	51,91	61,27
W062Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116040,08	477425,68	7,50	60,66	57,88	52,32	61,69
W063_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	1,50	56,08	53,31	47,78	57,12
W063_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	4,50	58,09	55,31	49,78	59,13
W063_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,60	477434,82	7,50	58,64	55,86	50,33	59,68
W064_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	1,50	54,85	52,08	46,55	55,89
W064_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	4,50	56,92	54,14	48,61	57,96
W064_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116035,85	477439,72	7,50	57,52	54,73	49,20	58,55
W065_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	1,50	50,37	47,59	42,06	51,41
W065_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	4,50	52,05	49,27	43,72	53,08
W065_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,37	477453,97	7,50	53,02	50,23	44,68	54,04
W066_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	1,50	57,95	55,18	49,64	58,99
W066_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	4,50	59,98	57,20	51,65	61,01
W066_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	7,50	60,57	57,79	52,24	61,60
W066_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	10,50	60,82	58,04	52,49	61,85
W066_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	13,50	60,04	57,26	51,70	61,07
W066_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116048,61	477444,13	16,50	59,32	56,54	50,97	60,34
W067_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	1,50	58,17	55,40	49,85	59,21
W067_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	4,50	60,25	57,47	51,92	61,28
W067_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	7,50	60,79	58,01	52,46	61,82
W067_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	10,50	60,96	58,18	52,63	61,99
W067_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	13,50	60,34	57,55	51,99	61,36
W067_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116055,22	477447,84	16,50	59,56	56,77	51,21	60,58
W068_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	1,50	58,39	55,62	50,08	59,43
W068_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	4,50	60,55	57,78	52,23	61,59
W068_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	7,50	61,01	58,23	52,68	62,04
W068_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	10,50	61,15	58,37	52,82	62,18
W068_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	13,50	60,64	57,86	52,30	61,67
W068_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116060,88	477451,03	16,50	59,80	57,01	51,45	60,82
W069O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	1,50	58,48	55,70	50,17	59,52
W069O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	4,50	60,80	58,03	52,49	61,84
W069O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	7,50	61,08	58,30	52,76	62,11
W069O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	10,50	61,15	58,37	52,84	62,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W069O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	13,50	59,92	57,14	51,60	60,95
W069O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,58	477460,06	16,50	58,58	55,80	50,27	59,62
W069Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	1,50	58,69	55,91	50,38	59,73
W069Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	4,50	60,95	58,17	52,62	61,98
W069Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	7,50	61,31	58,53	52,99	62,34
W069Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	10,50	61,36	58,58	53,03	62,39
W069Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	13,50	60,97	58,19	52,64	62,00
W069Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116066,76	477454,33	16,50	60,08	57,30	51,74	61,11
W070O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	1,50	57,22	54,44	48,91	58,26
W070O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	4,50	59,62	56,85	51,31	60,66
W070O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	7,50	59,88	57,11	51,57	60,92
W070O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	10,50	59,97	57,19	51,66	61,01
W070O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	13,50	59,81	57,03	51,50	60,85
W070O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116073,10	477472,69	16,50	58,46	55,68	50,14	59,49
W070Z_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	1,50	58,57	55,80	50,26	59,61
W070Z_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	4,50	61,00	58,23	52,68	62,04
W070Z_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	7,50	61,33	58,55	53,01	62,36
W070Z_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	10,50	61,42	58,64	53,09	62,45
W070Z_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	13,50	60,82	58,04	52,49	61,85
W070Z_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116069,87	477466,92	16,50	59,81	57,03	51,47	60,84
W071_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	1,50	56,64	53,86	48,33	57,68
W071_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	4,50	59,01	56,23	50,69	60,04
W071_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	7,50	59,41	56,63	51,10	60,45
W071_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	10,50	59,49	56,72	51,18	60,53
W071_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	13,50	59,43	56,65	51,11	60,46
W071_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116070,08	477478,07	16,50	57,99	55,22	49,67	59,03
W072N_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	1,50	48,65	45,87	40,31	49,68
W072N_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	4,50	50,34	47,55	42,00	51,36
W072N_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	7,50	50,06	47,27	41,70	51,08
W072N_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	10,50	50,67	47,89	42,33	51,70
W072N_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	13,50	50,15	47,37	41,81	51,18
W072N_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116059,57	477482,92	16,50	50,29	47,50	41,95	51,31
W072O_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	1,50	55,96	53,19	47,65	57,00
W072O_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	4,50	58,32	55,54	50,01	59,36
W072O_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	7,50	58,74	55,96	50,42	59,77
W072O_D	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	10,50	58,87	56,09	50,56	59,91
W072O_E	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	13,50	58,91	56,13	50,60	59,95
W072O_F	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116067,06	477483,44	16,50	58,77	55,99	50,45	59,80
W073_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	1,50	49,20	46,43	40,89	50,24
W073_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	4,50	51,55	48,76	43,23	52,58
W073_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116038,28	477527,11	7,50	53,75	50,97	45,44	54,79
W074_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	1,50	49,15	46,38	40,83	50,19
W074_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	4,50	51,55	48,77	43,24	52,59
W074_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116033,40	477524,37	7,50	53,32	50,54	45,00	54,35
W075_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	1,50	48,75	45,97	40,43	49,78
W075_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	4,50	51,01	48,23	42,68	52,04
W075_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116028,80	477521,78	7,50	52,59	49,81	44,27	53,62
W076_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	1,50	48,61	45,83	40,29	49,64
W076_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	4,50	50,65	47,87	42,32	51,68
W076_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116023,37	477518,72	7,50	51,99	49,21	43,67	53,02
W077_A	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	1,50	48,82	46,04	40,49	49,85
W077_B	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	4,50	50,89	48,11	42,56	51,92
W077_C	Woning ten noorden van Legmeerdijk	116018,88	477516,20	7,50	52,06	49,27	43,72	53,08
W079N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	1,50	59,67	56,88	51,31	60,69
W079N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	4,50	60,83	58,03	52,47	61,84
W079N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	7,50	60,94	58,15	52,58	61,96
W079N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115391,57	477429,20	10,50	60,88	58,08	52,52	61,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Toetspuntenmodel - stedenbouwkundig plan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W079O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	1,50	57,07	54,23	48,44	57,97
W079O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	4,50	58,22	55,39	49,65	59,15
W079O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	7,50	58,35	55,52	49,80	59,28
W079O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115397,29	477428,26	10,50	58,30	55,47	49,77	59,24
W079W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	1,50	55,62	52,84	47,31	56,66
W079W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	4,50	56,91	54,12	48,59	57,94
W079W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	7,50	57,09	54,31	48,77	58,12
W079W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115387,48	477422,87	10,50	57,02	54,23	48,70	58,05
W079Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	1,50	48,49	45,57	39,38	49,20
W079Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	4,50	49,69	46,78	40,69	50,44
W079Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	7,50	50,05	47,16	41,12	50,83
W079Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115394,25	477423,25	10,50	49,93	47,04	41,02	50,72
W080N_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	1,50	54,51	51,70	46,01	55,47
W080N_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	4,50	56,39	53,58	47,93	57,36
W080N_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	7,50	56,91	54,11	48,48	57,90
W080N_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115402,29	477410,87	10,50	56,84	54,04	48,41	57,83
W080O_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	1,50	54,82	51,92	45,87	55,59
W080O_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	4,50	56,17	53,30	47,38	57,01
W080O_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	7,50	56,44	53,58	47,71	57,30
W080O_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115408,20	477410,48	10,50	56,48	53,63	47,80	57,36
W080W_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	1,50	51,84	49,06	43,53	52,88
W080W_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	4,50	53,87	51,08	45,55	54,90
W080W_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	7,50	54,35	51,56	46,03	55,38
W080W_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115399,21	477405,65	10,50	54,25	51,47	45,93	55,28
W080Z_A	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	1,50	48,02	45,05	38,59	48,61
W080Z_B	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	4,50	48,73	45,76	39,34	49,34
W080Z_C	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	7,50	49,13	46,18	39,87	49,78
W080Z_D	Woning ten zuiden van Aalsmeerderweg	115405,95	477405,47	10,50	49,38	46,45	40,24	50,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tabel B2.6 Cumulatie Wet geluidhinder

		Wegverkeer			Industrie					incl. aftrek	
Toetspunt		L_{VL} [dB]	L^*_{VL} [dB]		L_{IL} [dB]	L^*_{IL} [dB]			L_{cum} [dB]	$Lvl;_{cum}$ [dB]	HW-/-Lvl;cum [dB]
A001_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A001_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A001_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A001_D		49	53,94		53	54			56,98	51,98	3
A001_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A002_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A002_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A002_C		49	53,71		53	54			56,87	51,87	3
A002_D		49	54,41		53	54			57,22	52,22	3
A002_E		49	54,07		53	54			57,05	52,05	3
A003_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A003_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A003_C		49	54,24		53	54			57,13	52,13	3
A003_D		50	54,87		53	54			57,47	52,47	2
A003_E		50	54,64		53	54			57,34	52,34	2
A004_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A004_B		49	53,88		53	54			56,95	51,95	3
A004_C		50	54,88		53	54			57,47	52,47	2
A004_D		50	55,05		53	54			57,57	52,57	3
A004_E		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
A004_F		50	55,17		53	54			57,63	52,63	3
A005_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A005_B		50	54,62		53	54			57,33	52,33	2
A005_C		51	55,54		53	54			57,85	52,85	2
A005_D		51	55,61		53	54			57,89	52,89	2
A005_E		51	55,73		53	54			57,96	52,96	2
A005_F		51	55,67		53	54			57,93	52,93	2
A006W_A		49	53,70		53	54			56,86	51,86	3
A006W_B		51	55,50		53	54			57,82	52,82	2
A006W_C		51	56,26		53	54			58,29	53,29	2
A006W_D		51	56,28		53	54			58,30	53,30	2
A006W_E		51	56,32		53	54			58,32	53,32	2
A006W_F		51	56,24		53	54			58,27	53,27	2
A006Z_A		54	58,69		53	54			59,96	54,96	1
A006Z_B		56	60,96		53	54			61,76	56,76	1
A006Z_C		56	61,24		53	54			61,99	56,99	1
A006Z_D		56	61,26		53	54			62,01	57,01	1
A006Z_E		56	61,23		53	54			61,98	56,98	1
A006Z_F		56	61,15		53	54			61,92	56,92	1
A007O_A		54	59,11		53	54			60,28	55,28	1
A007O_B		56	61,15		53	54			61,92	56,92	1
A007O_C		56	61,32		53	54			62,06	57,06	1
A007O_D		56	61,35		53	54			62,08	57,08	1
A007O_E		56	61,31		53	54			62,05	57,05	1
A007O_F		56	61,28		53	54			62,02	57,02	1
A007Z_A		55	60,35		53	54			61,26	56,26	1
A007Z_B		58	62,62		53	54			63,18	58,18	0
A007Z_C		58	62,82		53	54			63,36	58,36	0
A007Z_D		58	62,83		53	54			63,36	58,36	0

A007Z_E		58	62,79		53	54			63,33	58,33	0
A007Z_F		58	62,71		53	54			63,26	58,26	0
A008N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A008O_A		53	57,94		53	54			59,41	54,41	1
A008O_B		55	60,01		53	54			60,98	55,98	1
A008O_C		55	60,24		53	54			61,17	56,17	1
A008O_D		55	60,28		53	54			61,20	56,20	1
A008O_E		55	60,28		53	54			61,20	56,20	1
A008O_F		55	60,23		53	54			61,16	56,16	1
A013W_A		49	53,97		53	54			57,00	52,00	3
A013W_B		51	55,89		53	54			58,06	53,06	2
A013W_C		52	56,62		53	54			58,51	53,51	2
A013W_D		52	56,74		53	54			58,59	53,59	2
A013W_E		52	56,78		53	54			58,62	53,62	2
A013W_F		52	56,62		53	54			58,51	53,51	2
A014W_A		50	54,88		53	54			57,47	52,47	2
A014W_B		52	56,89		53	54			58,69	53,69	2
A014W_C		53	57,56		53	54			59,15	54,15	1
A014W_D		53	57,74		53	54			59,27	54,27	1
A014W_E		53	57,79		53	54			59,31	54,31	1
A014W_F		53	57,52		53	54			59,12	54,12	1
A014Z_A		54	59,45		53	54			60,54	55,54	2
A014Z_B		56	61,47		53	54			62,19	57,19	1
A014Z_C		57	61,76		53	54			62,43	57,43	0
A014Z_D		57	61,84		53	54			62,50	57,50	1
A014Z_E		57	61,82		53	54			62,48	57,48	0
A014Z_F		57	61,78		53	54			62,45	57,45	0
A015O_A		54	59,49		53	54			60,57	55,57	2
A015O_B		56	61,36		53	54			62,09	57,09	1
A015O_C		57	61,54		53	54			62,24	57,24	0
A015O_D		57	61,60		53	54			62,30	57,30	0
A015O_E		56	61,49		53	54			62,20	57,20	1
A015O_F		56	61,49		53	54			62,20	57,20	1
A015Z_A		56	60,81		53	54			61,63	56,63	1
A015Z_B		58	62,84		53	54			63,37	58,37	0
A015Z_C		58	63,03		53	54			63,54	58,54	1
A015Z_D		58	63,06		53	54			63,57	58,57	1
A015Z_E		58	62,99		53	54			63,51	58,51	1
A015Z_F		58	62,91		53	54			63,44	58,44	0
A016N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A016O_A		54	58,67		53	54			59,94	54,94	1
A016O_B		56	60,59		53	54			61,45	56,45	0
A016O_C		56	60,81		53	54			61,63	56,63	1
A016O_D		56	60,90		53	54			61,71	56,71	1

A016O_E		56	60,79		53	54			61,62	56,62	1
A016O_F		56	60,50		53	54			61,38	56,38	0
A017W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A017W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A017W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A017W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A018W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A018W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A018W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A018W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A019W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A019W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A019W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A019W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A020W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A020W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A020W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A020W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A021W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A021W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A021W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A021W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A022W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A022W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A022W_C		49	53,61		53	54			56,82	51,82	3
A022W_D		49	53,69		53	54			56,86	51,86	3
A023O_A		54	58,74		53	54			60,00	55,00	1
A023O_B		56	60,62		53	54			61,48	56,48	0
A023O_C		56	60,84		53	54			61,66	56,66	1
A023O_D		56	60,92		53	54			61,72	56,72	1
A023W_A		50	54,80		53	54			57,43	52,43	2
A023W_B		52	57,03		53	54			58,78	53,78	2
A023W_C		52	57,19		53	54			58,89	53,89	2
A023W_D		52	57,18		53	54			58,89	53,89	2
A023Z_A		55	60,25		53	54			61,17	56,17	1
A023Z_B		57	62,24		53	54			62,85	57,85	1
A023Z_C		58	62,51		53	54			63,08	58,08	0
A023Z_D		58	62,57		53	54			63,14	58,14	0
A024W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A024W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A024W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A024W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A025W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A025W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A025W_C		49	53,69		53	54			56,86	51,86	3
A025W_D		49	53,86		53	54			56,94	51,94	3
A026W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A026W_B		49	54,02		53	54			57,02	52,02	3
A026W_C		50	54,77		53	54			57,41	52,41	2
A026W_D		50	54,92		53	54			57,49	52,49	2
A027W_A		49	53,51		53	54			56,77	51,77	3
A027W_B		50	55,24		53	54			57,67	52,67	3
A027W_C		51	55,88		53	54			58,05	53,05	2
A027W_D		51	55,99		53	54			58,12	53,12	2

A028W_A		49	53,53		53	54			56,78	51,78	3
A028W_B		50	55,26		53	54			57,69	52,69	3
A028W_C		51	55,95		53	54			58,09	53,09	2
A028W_D		51	56,07		53	54			58,17	53,17	2
A028Z_A		50	55,41		53	54			57,77	52,77	3
A028Z_B		52	57,35		53	54			59,00	54,00	2
A028Z_C		53	57,85		53	54			59,35	54,35	1
A028Z_D		53	57,98		53	54			59,44	54,44	1
A029Z_A		55	60,37		53	54			61,27	56,27	1
A029Z_B		57	62,19		53	54			62,80	57,80	1
A029Z_C		57	62,49		53	54			63,07	58,07	1
A029Z_D		58	62,55		53	54			63,12	58,12	0
A030Z_A		56	60,71		53	54			61,55	56,55	1
A030Z_B		58	62,53		53	54			63,10	58,10	0
A030Z_C		58	62,82		53	54			63,36	58,36	0
A030Z_D		58	62,86		53	54			63,39	58,39	0
A031Z_A		56	61,05		53	54			61,83	56,83	1
A031Z_B		58	62,87		53	54			63,40	58,40	0
A031Z_C		58	63,14		53	54			63,64	58,64	1
A031Z_D		58	63,16		53	54			63,66	58,66	1
A032Z_A		56	61,48		53	54			62,19	57,19	1
A032Z_B		58	63,29		53	54			63,77	58,77	1
A032Z_C		59	63,53		53	54			63,99	58,99	0
A032Z_D		59	63,54		53	54			64,00	59,00	0
A033N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A033N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A033N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A033N_D		49	53,69		53	54			56,86	51,86	3
A033O_A		56	60,84		53	54			61,66	56,66	1
A033O_B		58	62,60		53	54			63,16	58,16	0
A033O_C		58	62,86		53	54			63,39	58,39	0
A033O_D		58	62,80		53	54			63,34	58,34	0
A033Z_A		57	62,06		53	54			62,69	57,69	1
A033Z_B		59	63,78		53	54			64,21	59,21	0
A033Z_C		59	63,99		53	54			64,40	59,40	0
A033Z_D		59	63,97		53	54			64,39	59,39	0
A034W_A		49	54,46		53	54			57,25	52,25	3
A034W_B		51	56,42		53	54			58,39	53,39	2
A034W_C		52	56,57		53	54			58,48	53,48	1
A034W_D		52	56,67		53	54			58,55	53,55	2
A034W_E		52	56,88		53	54			58,68	53,68	2
A034W_F		53	57,70		53	54			59,24	54,24	1
A034Z_A		56	61,29		53	54			62,03	57,03	1
A034Z_B		58	63,16		53	54			63,66	58,66	1
A034Z_C		58	63,42		53	54			63,89	58,89	1
A034Z_D		58	63,22		53	54			63,71	58,71	1
A034Z_E		58	62,68		53	54			63,23	58,23	0
A034Z_F		58	62,78		53	54			63,32	58,32	0
A035O_A		56	60,84		53	54			61,66	56,66	1
A035O_B		58	62,62		53	54			63,18	58,18	0
A035O_C		58	62,96		53	54			63,48	58,48	0
A035O_D		58	62,66		53	54			63,21	58,21	0
A035O_E		57	61,99		53	54			62,63	57,63	1
A035O_F		57	61,78		53	54			62,45	57,45	0

A035Z_A		57	62,13		53	54			62,75	57,75	1
A035Z_B		59	63,88		53	54			64,30	59,30	0
A035Z_C		59	64,15		53	54			64,55	59,55	1
A035Z_D		59	63,91		53	54			64,33	59,33	0
A035Z_E		58	63,31		53	54			63,79	58,79	1
A035Z_F		58	63,21		53	54			63,70	58,70	1
A036_A		54	59,45		53	54			60,54	55,54	2
A036_B		57	61,51		53	54			62,22	57,22	0
A036_C		57	61,94		53	54			62,59	57,59	1
A036_D		57	61,78		53	54			62,45	57,45	0
A036_E		56	61,09		53	54			61,87	56,87	1
A036_F		56	60,89		53	54			61,70	56,70	1
A037N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A037O_A		53	58,33		53	54			59,69	54,69	2
A037O_B		56	60,60		53	54			61,46	56,46	0
A037O_C		56	61,05		53	54			61,83	56,83	1
A037O_D		56	61,09		53	54			61,87	56,87	1
A037O_E		55	60,22		53	54			61,15	56,15	1
A037O_F		55	60,12		53	54			61,07	56,07	1
A038N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A038W_D		49	54,26		53	54			57,14	52,14	3
A038W_E		49	54,10		53	54			57,06	52,06	3
A038W_F		49	54,12		53	54			57,07	52,07	3
A039W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A039W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A039W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A039W_D		50	54,53		53	54			57,28	52,28	2
A039W_E		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
A039W_F		50	55,17		53	54			57,63	52,63	3
A039Z_A		53	57,89		53	54			59,38	54,38	1
A039Z_B		55	60,10		53	54			61,05	56,05	1
A039Z_C		56	60,67		53	54			61,52	56,52	1
A039Z_D		56	61,14		53	54			61,91	56,91	1
A039Z_E		56	61,06		53	54			61,84	56,84	1
A039Z_F		56	60,81		53	54			61,63	56,63	1
A040Z_A		54	58,68		53	54			59,95	54,95	1
A040Z_B		56	60,93		53	54			61,73	56,73	1
A040Z_C		56	61,37		53	54			62,10	57,10	1
A040Z_D		57	61,71		53	54			62,39	57,39	0
A040Z_E		56	61,44		53	54			62,16	57,16	1
A040Z_F		56	61,27		53	54			62,02	57,02	1

A041O_A		54	59,28		53	54			60,41	55,41	1
A041O_B		56	60,78		53	54			61,61	56,61	1
A041O_C		56	60,95		53	54			61,75	56,75	1
A041O_D		56	61,04		53	54			61,82	56,82	1
A041O_E		56	60,66		53	54			61,51	56,51	1
A041O_F		55	60,25		53	54			61,17	56,17	1
A041Z_A		55	59,62		53	54			60,67	55,67	1
A041Z_B		57	61,69		53	54			62,37	57,37	0
A041Z_C		57	62,02		53	54			62,66	57,66	1
A041Z_D		57	62,23		53	54			62,84	57,84	1
A041Z_E		57	61,83		53	54			62,49	57,49	0
A041Z_F		57	61,69		53	54			62,37	57,37	0
A042O_A		53	57,99		53	54			59,45	54,45	1
A042O_B		55	59,59		53	54			60,65	55,65	1
A042O_C		55	59,86		53	54			60,86	55,86	1
A042O_D		55	60,06		53	54			61,02	56,02	1
A042O_E		55	59,64		53	54			60,69	55,69	1
A042O_F		54	59,27		53	54			60,40	55,40	1
A043N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A043N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A043N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A043N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A043N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A043N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
A044N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
M_S001_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
M_S001_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
M_S001_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
M_S001_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W001_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W001_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W001_C		49	54,09		53	54			57,06	52,06	3
W001_D		50	54,99		53	54			57,53	52,53	3
W002_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W002_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W002_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W002_D		49	53,69		53	54			56,86	51,86	3
W003_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W003_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W003_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W003_D		49	53,94		53	54			56,98	51,98	3
W004N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004N_B		49	54,17		53	54			57,10	52,10	3
W004N_C		50	55,24		53	54			57,67	52,67	3
W004N_D		51	55,50		53	54			57,82	52,82	2
W004O_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004O_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004O_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004O_D		49	53,83		53	54			56,93	51,93	3

W004W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004Z_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004Z_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004Z_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W004Z_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_B		49	53,99		53	54			57,01	52,01	3
W005N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_C		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
W005N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005N_D		51	55,93		53	54			58,08	53,08	2
W005O_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005O_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005O_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005O_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005W_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005W_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005W_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005Z_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005Z_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005Z_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W005Z_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W006_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W006_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W006_C		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
W006_D		51	56,06		53	54			58,16	53,16	2
W007_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W007_B		49	53,53		53	54			56,78	51,78	3
W007_C		50	55,20		53	54			57,65	52,65	3
W007_D		51	55,96		53	54			58,10	53,10	2
W008_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W008_B		49	53,79		53	54			56,91	51,91	3
W008_C		50	55,47		53	54			57,81	52,81	3
W008_D		51	56,13		53	54			58,20	53,20	2
W009_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W009_B		50	54,51		53	54			57,27	52,27	2
W009_C		51	55,50		53	54			57,82	52,82	2
W009_D		51	56,09		53	54			58,18	53,18	2
W010_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W010_B		49	54,17		53	54			57,10	52,10	3
W010_C		50	55,08		53	54			57,58	52,58	3
W010_D		51	55,76		53	54			57,98	52,98	2
W011_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W011_B		49	54,03		53	54			57,03	52,03	3
W011_C		50	54,92		53	54			57,49	52,49	2
W011_D		51	55,55		53	54			57,85	52,85	2
W012_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W012_B		49	54,22		53	54			57,12	52,12	3

W012_C		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
W012_D		51	55,75		53	54			57,97	52,97	2
W013_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W013_B		49	54,04		53	54			57,03	52,03	3
W013_C		50	55,06		53	54			57,57	52,57	3
W013_D		51	55,69		53	54			57,94	52,94	2
W014_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W014_B		49	54,19		53	54			57,11	52,11	3
W014_C		50	55,21		53	54			57,66	52,66	3
W014_D		51	56,03		53	54			58,14	53,14	2
W015_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W015_B		49	54,12		53	54			57,07	52,07	3
W015_C		50	55,16		53	54			57,63	52,63	3
W015_D		51	56,03		53	54			58,14	53,14	2
W016_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W016_B		49	53,82		53	54			56,92	51,92	3
W016_C		50	55,00		53	54			57,54	52,54	3
W016_D		51	55,79		53	54			58,00	53,00	2
W017_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W017_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W017_C		49	54,38		53	54			57,20	52,20	3
W017_D		50	55,48		53	54			57,81	52,81	3
W018_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W018_B		49	53,86		53	54			56,94	51,94	3
W018_C		51	55,62		53	54			57,90	52,90	2
W018_D		51	56,20		53	54			58,25	53,25	2
W019_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W019_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W019_C		50	54,66		53	54			57,35	52,35	2
W019_D		50	55,30		53	54			57,71	52,71	3
W020_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W020_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W020_C		50	54,58		53	54			57,31	52,31	2
W020_D		50	55,19		53	54			57,65	52,65	3
W021_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W021_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W021_C		50	54,55		53	54			57,29	52,29	2
W021_D		50	55,11		53	54			57,60	52,60	3
W022_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W022_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W022_C		50	54,51		53	54			57,27	52,27	2
W022_D		50	55,24		53	54			57,67	52,67	3
W023_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W023_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W023_C		50	54,61		53	54			57,33	52,33	2
W023_D		50	55,19		53	54			57,65	52,65	3
W024_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W024_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W024_C		49	54,49		53	54			57,26	52,26	3
W024_D		50	55,20		53	54			57,65	52,65	3
W025_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W025_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W025_C		49	54,40		53	54			57,21	52,21	3
W025_D		50	55,14		53	54			57,62	52,62	3

W027_A		53	57,88		53	54			59,37	54,37	1
W027_B		55	59,92		53	54			60,91	55,91	1
W027_C		55	60,15		53	54			61,09	56,09	1
W027_D		55	60,22		53	54			61,15	56,15	1
W027O_A		54	58,78		53	54			60,03	55,03	1
W027O_B		56	60,64		53	54			61,49	56,49	0
W027O_C		56	60,85		53	54			61,67	56,67	1
W027O_D		56	60,90		53	54			61,71	56,71	1
W027W_A		50	54,54		53	54			57,29	52,29	2
W027W_B		52	56,92		53	54			58,71	53,71	2
W027W_C		52	57,45		53	54			59,07	54,07	2
W027W_D		52	57,49		53	54			59,10	54,10	2
W027Z_A		55	59,96		53	54			60,94	55,94	1
W027Z_B		57	62,00		53	54			62,64	57,64	1
W027Z_C		57	62,28		53	54			62,88	57,88	1
W027Z_D		57	62,31		53	54			62,91	57,91	1
W028_A		52	56,92		53	54			58,71	53,71	2
W028_B		54	59,10		53	54			60,27	55,27	1
W028_C		54	59,36		53	54			60,47	55,47	1
W028_D		54	59,42		53	54			60,52	55,52	2
W029_A		51	56,14		53	54			58,21	53,21	2
W029_B		53	58,36		53	54			59,72	54,72	2
W029_C		54	58,64		53	54			59,92	54,92	1
W029_D		54	58,67		53	54			59,94	54,94	1
W030_A		50	55,09		53	54			57,59	52,59	3
W030_B		52	57,34		53	54			58,99	53,99	2
W030_C		53	57,63		53	54			59,19	54,19	1
W030_D		53	57,64		53	54			59,20	54,20	1
W031_A		49	53,93		53	54			56,98	51,98	3
W031_B		51	56,06		53	54			58,16	53,16	2
W031_C		51	56,40		53	54			58,37	53,37	2
W031_D		51	56,43		53	54			58,39	53,39	2
W032_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W032_B		50	54,93		53	54			57,50	52,50	3
W032_C		50	55,38		53	54			57,75	52,75	3
W032_D		50	55,42		53	54			57,78	52,78	3
W033_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W033_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W033_C		49	54,33		53	54			57,18	52,18	3
W033_D		50	54,50		53	54			57,27	52,27	2
W034_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W034_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W034_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W034_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W035_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W035_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W035_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W035_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W036_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W036_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W036_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W036_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W037_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W037_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt

W037_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W037_D		49	53,66		53	54			56,84	51,84	3
W038_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W038_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W038_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W038_D		49	53,86		53	54			56,94	51,94	3
W039_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W039_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W039_C		49	53,66		53	54			56,84	51,84	3
W039_D		49	54,09		53	54			57,06	52,06	3
W040_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W040_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W040_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W040_D		49	53,83		53	54			56,93	51,93	3
W041_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W041_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W041_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W041_D		49	53,56		53	54			56,80	51,80	3
W042_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W042_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W042_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W042_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W043_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W043_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W043_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W043_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W044_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W044_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W044_C		49	53,55		53	54			56,79	51,79	3
W044_D		49	54,06		53	54			57,04	52,04	3
W045_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W045_B		50	55,28		53	54			57,70	52,70	3
W045_C		51	56,02		53	54			58,14	53,14	2
W045_D		51	56,36		53	54			58,35	53,35	2
W046N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W046N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W046N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W046N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W046O_A		52	56,74		53	54			58,59	53,59	2
W046O_B		54	59,05		53	54			60,23	55,23	1
W046O_C		55	59,59		53	54			60,65	55,65	1
W046O_D		55	59,89		53	54			60,89	55,89	1
W046Z_A		51	55,68		53	54			57,93	52,93	2
W046Z_B		53	58,12		53	54			59,54	54,54	2
W046Z_C		54	58,66		53	54			59,94	54,94	1
W046Z_D		54	58,87		53	54			60,09	55,09	1
W047_A		50	54,73		53	54			57,39	52,39	2
W047_B		52	56,60		53	54			58,50	53,50	2
W047_C		53	57,55		53	54			59,14	54,14	1
W048_A		50	54,84		53	54			57,45	52,45	2
W048_B		52	56,70		53	54			58,57	53,57	2
W048_C		53	57,71		53	54			59,25	54,25	1
W049_A		50	55,04		53	54			57,56	52,56	3
W049_B		52	56,66		53	54			58,54	53,54	2

W049_C		53	57,71		53	54			59,25	54,25	1
W050_A		50	55,18		53	54			57,64	52,64	3
W050_B		52	56,72		53	54			58,58	53,58	2
W050_C		53	57,80		53	54			59,31	54,31	1
W051_A		50	55,20		53	54			57,65	52,65	3
W051_B		52	56,75		53	54			58,60	53,60	2
W051_C		53	57,85		53	54			59,35	54,35	1
W052_A		50	55,48		53	54			57,81	52,81	3
W052_B		52	57,06		53	54			58,80	53,80	2
W052_C		53	58,14		53	54			59,56	54,56	2
W053N_A		49	53,80		53	54			56,91	51,91	3
W053N_B		51	55,60		53	54			57,88	52,88	2
W053N_C		52	56,55		53	54			58,47	53,47	1
W053O_A		51	55,92		53	54			58,08	53,08	2
W053O_B		53	57,60		53	54			59,17	54,17	1
W053O_C		54	58,59		53	54			59,89	54,89	1
W053Z_A		51	55,57		53	54			57,87	52,87	2
W053Z_B		52	57,19		53	54			58,89	53,89	2
W053Z_C		53	58,26		53	54			59,64	54,64	2
W054_A		51	56,09		53	54			58,18	53,18	2
W054_B		53	57,60		53	54			59,17	54,17	1
W054_C		53	58,05		53	54			59,49	54,49	1
W055_A		50	55,11		53	54			57,60	52,60	3
W055_B		52	56,62		53	54			58,51	53,51	2
W055_C		52	57,18		53	54			58,89	53,89	2
W056_A		49	54,37		53	54			57,20	52,20	3
W056_B		51	55,89		53	54			58,06	53,06	2
W056_C		51	56,43		53	54			58,39	53,39	2
W057_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W057_B		50	54,80		53	54			57,43	52,43	2
W057_C		50	55,47		53	54			57,81	52,81	3
W058O_A		51	56,07		53	54			58,17	53,17	2
W058O_B		53	57,80		53	54			59,31	54,31	1
W058O_C		53	58,16		53	54			59,57	54,57	2
W058W_A		50	54,54		53	54			57,29	52,29	2
W058W_B		51	55,85		53	54			58,03	53,03	2
W058W_C		52	56,72		53	54			58,58	53,58	2
W058Z_A		54	58,73		53	54			59,99	54,99	1
W058Z_B		55	60,30		53	54			61,21	56,21	1
W058Z_C		56	60,86		53	54			61,67	56,67	1
W059W_A		50	54,54		53	54			57,29	52,29	2
W059W_B		51	55,88		53	54			58,05	53,05	2
W059W_C		52	56,78		53	54			58,62	53,62	2
W059Z_A		54	59,44		53	54			60,53	55,53	2
W059Z_B		56	61,04		53	54			61,82	56,82	1
W059Z_C		57	61,54		53	54			62,24	57,24	0
W060_A		55	59,64		53	54			60,69	55,69	1
W060_B		56	61,27		53	54			62,02	57,02	1
W060_C		57	61,72		53	54			62,40	57,40	0
W061O_A		54	59,32		53	54			60,44	55,44	1
W061O_B		56	61,24		53	54			61,99	56,99	1
W061O_C		57	61,56		53	54			62,26	57,26	0
W061Z_A		55	59,83		53	54			60,84	55,84	1
W061Z_B		57	61,53		53	54			62,24	57,24	0

W061Z_C		57	61,96		53	54			62,60	57,60	1
W062O_A		53	57,95		53	54			59,42	54,42	1
W062O_B		55	59,94		53	54			60,93	55,93	1
W062O_C		55	60,45		53	54			61,34	56,34	1
W062Z_A		54	59,14		53	54			60,30	55,30	1
W062Z_B		56	61,20		53	54			61,96	56,96	1
W062Z_C		57	61,61		53	54			62,30	57,30	0
W063_A		52	57,10		53	54			58,83	53,83	2
W063_B		54	59,09		53	54			60,26	55,26	1
W063_C		55	59,64		53	54			60,69	55,69	1
W064_A		51	55,85		53	54			58,03	53,03	2
W064_B		53	57,89		53	54			59,38	54,38	1
W064_C		53	58,49		53	54			59,81	54,81	2
W065_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W065_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W065_C		49	53,98		53	54			57,00	52,00	3
W066_A		54	58,94		53	54			60,15	55,15	1
W066_B		56	60,95		53	54			61,75	56,75	1
W066_C		57	61,54		53	54			62,24	57,24	0
W066_D		57	61,78		53	54			62,45	57,45	0
W066_E		56	60,98		53	54			61,77	56,77	1
W066_F		55	60,22		53	54			61,15	56,15	1
W067_A		54	59,16		53	54			60,32	55,32	1
W067_B		56	61,23		53	54			61,98	56,98	1
W067_C		57	61,76		53	54			62,43	57,43	0
W067_D		57	61,93		53	54			62,58	57,58	1
W067_E		56	61,28		53	54			62,02	57,02	1
W067_F		55	60,48		53	54			61,36	56,36	1
W068_A		54	59,39		53	54			60,49	55,49	1
W068_B		57	61,54		53	54			62,24	57,24	0
W068_C		57	61,99		53	54			62,63	57,63	1
W068_D		57	62,12		53	54			62,74	57,74	1
W068_E		57	61,60		53	54			62,30	57,30	0
W068_F		56	60,73		53	54			61,57	56,57	1
W069O_A		55	59,51		53	54			60,59	55,59	1
W069O_B		57	61,83		53	54			62,49	57,49	0
W069O_C		57	62,10		53	54			62,73	57,73	1
W069O_D		57	62,19		53	54			62,80	57,80	1
W069O_E		56	60,91		53	54			61,72	56,72	1
W069O_F		55	59,55		53	54			60,62	55,62	1
W069Z_A		55	59,69		53	54			60,73	55,73	1
W069Z_B		57	61,93		53	54			62,58	57,58	1
W069Z_C		57	62,30		53	54			62,90	57,90	1
W069Z_D		57	62,34		53	54			62,93	57,93	1
W069Z_E		57	61,93		53	54			62,58	57,58	1
W069Z_F		56	61,02		53	54			61,81	56,81	1
W070O_A		53	58,17		53	54			59,58	54,58	2
W070O_B		56	60,54		53	54			61,41	56,41	0
W070O_C		56	60,85		53	54			61,67	56,67	1
W070O_D		56	60,95		53	54			61,75	56,75	1
W070O_E		56	60,80		53	54			61,62	56,62	1
W070O_F		54	59,42		53	54			60,52	55,52	2
W070Z_A		55	59,58		53	54			60,64	55,64	1
W070Z_B		57	62,00		53	54			62,64	57,64	1

W070Z_C		57	62,33		53	54			62,93	57,93	1
W070Z_D		57	62,41		53	54			63,00	58,00	1
W070Z_E		57	61,80		53	54			62,47	57,47	0
W070Z_F		56	60,76		53	54			61,59	56,59	1
W071_A		53	57,60		53	54			59,17	54,17	1
W071_B		55	59,91		53	54			60,90	55,90	1
W071_C		55	60,37		53	54			61,27	56,27	1
W071_D		55	60,48		53	54			61,36	56,36	1
W071_E		55	60,40		53	54			61,30	56,30	1
W071_F		54	58,94		53	54			60,15	55,15	1
W072N_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072N_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072N_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072N_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072N_E		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072N_F		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W072O_A		52	56,91		53	54			58,70	53,70	2
W072O_B		54	59,19		53	54			60,34	55,34	1
W072O_C		55	59,68		53	54			60,72	55,72	1
W072O_D		55	59,85		53	54			60,85	55,85	1
W072O_E		55	59,88		53	54			60,88	55,88	1
W072O_F		55	59,73		53	54			60,76	55,76	1
W073_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W073_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W073_C		50	54,71		53	54			57,38	52,38	2
W074_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W074_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W074_C		49	54,25		53	54			57,14	52,14	3
W075_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W075_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W075_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W076_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W076_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W076_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W077_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W077_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W077_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W079N_A		56	60,54		53	54			61,41	56,41	0
W079N_B		57	61,73		53	54			62,41	57,41	0
W079N_C		57	61,85		53	54			62,51	57,51	1
W079N_D		57	61,80		53	54			62,47	57,47	0
W079O_A		52	56,99		53	54			58,76	53,76	2
W079O_B		53	58,37		53	54			59,72	54,72	2
W079O_C		54	58,58		53	54			59,88	54,88	1
W079O_D		54	58,60		53	54			59,89	54,89	1
W079W_A		52	56,65		53	54			58,53	53,53	2
W079W_B		53	57,93		53	54			59,41	54,41	1
W079W_C		53	58,12		53	54			59,54	54,54	2
W079W_D		53	58,04		53	54			59,48	54,48	1
W079Z_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W079Z_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W079Z_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W079Z_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080N_A		50	54,88		53	54			57,47	52,47	2

W080N_B		52	56,94		53	54			58,72	53,72	2
W080N_C		53	57,54		53	54			59,13	54,13	1
W080N_D		53	57,50		53	54			59,10	54,10	1
W080O_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080O_B		50	55,44		53	54			57,79	52,79	3
W080O_C		51	55,97		53	54			58,11	53,11	2
W080O_D		51	56,19		53	54			58,24	53,24	2
W080W_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080W_B		50	54,88		53	54			57,47	52,47	2
W080W_C		50	55,37		53	54			57,75	52,75	3
W080W_D		50	55,26		53	54			57,69	52,69	3
W080Z_A		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080Z_B		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080Z_C		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
W080Z_D		nvt	0		53	54			54,00	49,00	nvt
									64,55	**59,55**	**3**

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Notitie

Aan: ****
Kopie aan:

Van: ****
Telefoon: ***
E-mail: ***@odnzkg.nl

Datum: 1 september 2021
Revisie: 0

Zoneadvies t.b.v. bouwplan Oosteindedriehoek te Aalsmeer

Inleiding

Op verzoek van de gemeente Aalsmeer is onderzoek gedaan naar de geluidbelasting van het bouwplan Oosteindedriehoek te Aalsmeer, vanwege het industrieterrein Schiphol (zie figuur 1). De relevante informatie over de ligging van het bouwplan is aangeleverd door adviesbureau Kragten. Er is verder geen informatie over het plan aangeleverd.

Uitgevoerde berekeningen

De locatie ligt in de geluidzone van het industrieterrein Schipol-Oost. De locatie ligt buiten de 55 dB(A) contouren zoals die zijn vastgelegd in de verschillende vergunningen voor het proefdraaien van vliegtuigen op Schiphol. De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigen op verschillende locaties.
De geluidzone van Schiphol is een omhullende contour van de verschillende proefdraailocaties om die reden dient het geluid van de verschillende locaties afzonderlijk te worden beschouwd.
T.b.v. het bouwplan zijn geluidcontouren berekend op een waarneemhoogte van 7,5 meter (woning met drie woonlagen).

Berekeningsresultaten.

In figuur 2 zijn de ligging van het plan en de indicatieve contouren met de geluidbelasting vanwege industrieterrein Schiphol-Oost weergegeven.
Uit de figuur blijkt dat de geluidbelasting binnen het plan afhankelijk van de locatie minimaal 51 dB(A) en maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde bedraagt.

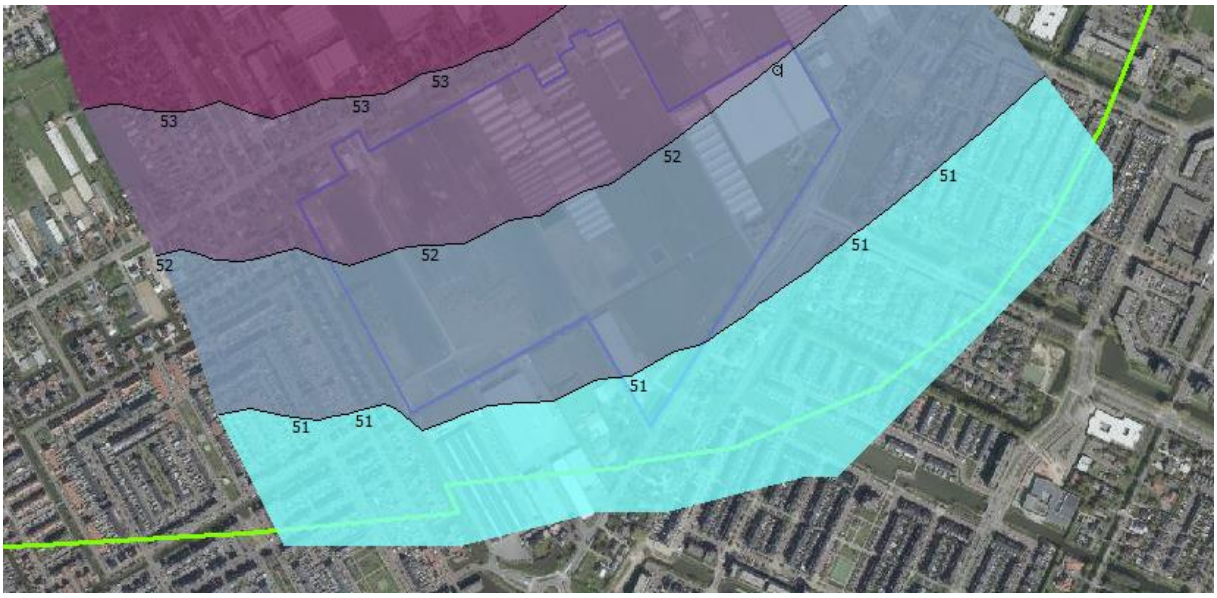
De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Schiphol-Oost wordt bepaald door het proefdraaien van vliegtuigmotoren op verschillende locaties op het Schiphol terrein. Het proefdraaien vindt niet alleen in de dagperiode plaats maar ook in de avond- en nachtperiode.
Voor de nachtperiode gelden een aantal beperkende voorwaarden waardoor het aantal proefdraaisessies op hoog vermogen nadrukkelijk is beperkt. Het geluid van proefdraaien wordt gekenmerkt door het optreden van hogere geluidniveaus tijdens het proefdraaien op maximaal vermogen. De maximale geluidniveaus kunnen naar verwachting hoger zijn dan 60 dB(A) of 65 dB(A) en voldoen daarmee niet aan de grenswaarden zoals die in vigerende regelgeving wordt gehanteerd voor de avond- en nachtperiode. Deze maximale geluidniveaus kunnen extra geluidhinder veroorzaken. Wij adviseren in de ruimtelijke onderbouwing hier aandacht aan te besteden.

Conclusie
Uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting vanwege industrieterrein Schiphol-Oost binnen het plan, afhankelijk van de locatie, 51 dB(A) tot maximaal 53 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Geadviseerd wordt voor het gehele plan een hogere grenswaarde vast te stellen van 53 dB(A). Verder wordt geadviseerd om in de ruimtelijk onderbouwing extra aandacht te besteden aan de maximale geluidsniveaus die in de avond en de nachtperiode optreden en naar verwachting niet voldoen aan de maximale grenswaarde en extra hinder kunnen veroorzaken. De gemeente dient onderbouwd aan te geven waarom zij deze maximale niveaus acceptabel vindt.

Figuur 1, ligging bouwlocatie.



Figuur 2 geluidcontouren vanwege industrieterrein Schiphol-Oost



Gemeente Aalsmeer

Besluit B en W

Vaststelling hogere grenswaarden Wet geluidhinder bestemmingsplan 'Oosteindedriehoek'

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer
In het kader van het nieuwe bestemmingsplan 'Oosteindedriehoek', ter plaatse van het plangebied Oosteindedriehoek, voor de nieuwbouw van maximaal 853 woningen (grondgebonden en appartementen) en een gebouw voor de vestiging van een Integraal Kind Centrum (IKC), is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen en het IKC.
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn door adviesbureau Kragten verwerkt in het rapport akoestisch onderzoek Deelgebied 1 Oosteinderdriehoek te Aalsmeer, projectnr. RSD002-0001, rapportnr. 20230516-RSD002-RAP-AKO-4.0, d.d. 16 mei 2023.

De planlocatie valt binnen de geluidzones van de Legmeerdijk, de Aalsmeerderweg, de Marshallsingel en twee nieuwe ontsluitingswegen ZO en NW.
Voor de Legmeerdijk, de Aalsmeerderweg en de Marshallsingel geldt een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur, voor de 2 ontsluitingswegen ZO en NW geldt 30km/uur.
Het wegdek bestaat uit dichtasfaltbeton.

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen woningen en het IKC, veroorzaakt door de omliggende wegen, berekend. Er is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2040.

Wegverkeerslawaai (L_{den})

De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt bepaald conform het gestelde in de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en zijn uitgevoerd met Rekenmethode 2. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden, die op grond van de Wet geluidhinder worden gesteld bij geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Verder is het plan getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald bij de nieuw te bouwen woningen aan de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer rijdend op de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg, maar ook ten gevolgen van de ontsluitingswegen bij de te bouwen woningen hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48 dB. De onsluitingswegen zijn echter niet gezoneerd.

De geluidsbelasting vanwege de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg, inclusief 5 dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde wordt als volgt weergegeven:

- binnen het bestemmingsvlak 'W1', ten gevolge van de Aalsmeerderweg 57 dB;
- binnen het bestemmingsvlak 'W-LI' ten gevolge van de Aalsmeerderweg 57 dB;
- binnen het bestemmingsvlak 'W2' ten gevolge van de Legmeerdijk 59 dB;
- binnen het bestemmingsvlak 'W3' ten gevolge van de Legmeerdijk 59 dB.

De maximale hogere grenswaarde van Lden = 63 dB (na aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder) wordt niet overschreden.

Het college van Burgemeester en Wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Industrielawaai
De bouwlocatie is tevens gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost (proefdraaiplaatsen). De voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai bedraagt 50

dB(A). De geluidbelasting L_{etmaal} vanwege industrielawaai is ter plaatse van de te bouwen woningen 53dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Het college van Burgemeester en Wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Luchtvaartlawaai
Volgens de geluidkaart Schiphol 2011 bedraagt de geluidsbelasting L_{den} als gevolg van luchtvaartlawaai maximaal 55dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}; verschillende geluidsbronnen)
De gecumuleerde geluidsbelasting mag niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. Volgens de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007 mag de gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidsbronnen daarom niet meer bedragen dan de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de weg en het industrieterrein Schiphol-Oost bedraagt op de meest geluidbelaste gevel 65dB. Op de overige gevels is de gecumuleerde geluidbelasting lager. De gecumuleerde geluidbelasting voldoet daarmee aan de Deelnota Hogere waarden 2007.
Voor de gecumuleerde geluidbelasting is een ontheffing niet vereist.

Maatregelen
Volgens de Wet geluidhinder is een plan vergunbaar wanneer toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Een vereiste daarbij is dat de geluidsbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie.
Het toepassen van een stiller wegdek op de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg voor dit bouwplan, is vanuit civieltechnisch oogpunt niet haalbaar en financieel onhaalbaar wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs deze wegen niet inpasbaar uit oogpunt van verkeersveiligheid en stedenbouwkundige aard. Om deze redenen is het mogelijk om hogere grenswaarden vast te stellen. Verder moet het bouwplan voldoen aan het Bouwbesluit en zullen aan de woning geluidwerende maatregelen worden genomen, zodat een acceptabel binnenniveau, zijnde 33 dB in nieuwbouwsituaties, wordt bereikt. Alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel en/of privegebied aan de rustige kant van de woning.

Het ontwerpbesluit heeft gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan c.a. ter inzage gelegen van 23 december 2022 tot en met 2 februari 2023. De naar voren gebrachte zienswijzen tegen de ontwerpbesluiten zijn beantwoord in de Nota van beantwoording zienswijzen, die als bijlage 2 is opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan.

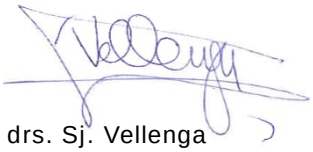
Gelet op de Wet geluidhinder;

besluiten

1. Op grond van artikel 76 van de Wet geluidhinder als volgt hogere waarden vast te stellen vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Legmeerdijk en afkomstig van de Aalsmeerderweg:
   a. binnen het bestemmingsvlak ‘W1’ van het bestemmingsplan ‘Oosteindedriehoek’, ten gevolge van de Aalsmeerderweg 57 dB;
   b. binnen het bestemmingsvlak ‘W-LI’ van het bestemmingsplan ‘Oosteindedriehoek’ ten gevolge van de Aalsmeerderweg 57 dB;
   c. binnen het bestemmingsvlak ‘W2’ van het bestemmingsplan ‘Oosteindedriehoek’ ten gevolge van de Legmeerdijk 59 dB;
   d. binnen het bestemmingsvlak ‘W3’ van het bestemmingsplan ‘Oosteindedriehoek’ten gevolge van de Legmeerdijk 59 dB.
2. Op grond van artikel 45 van de Wet geluidhinder een hogere waarde vast te stellen voor het hele plangebied van het bestemmingsplan ‘Oosteindedrie-hoek’, bestaande uit maximaal 853 woningen en een Integraal Kindcentrum vanwege industrielawaai veroorzaakt door het industrieterrein Schiphol-Oost van 53dB(A).
3. Belanghebbenden op de wettelijk voorgeschreven wijze hiervan in kennis te stellen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 23 mei 2023.

de secretaris, de burgemeester,





drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

Notitie K&L inventarisatie knelpunten

Betreft: Inventarisatie knelpunten K&L bij projectontwikkeling deelgebied 1 OED gemeente Aalsmeer

Ons kenmerk: 211221-NT-K&L-Inventarisatie knelpunten_2.0

Datum: 21-12-2021

Behandeld door: Gieljam Schutgens

DOELSTELLING

Middels deze notitie wordt een opsomming en een risicoprofiel opgemaakt van bestaande kabels en leidingen (K&L) die bij de ontwikkeling van deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer betrokken raken. In tekeningen 2021-1441 OED Aalsmeer met d.d. 20-07-2021 en tekening 2021-1636 OED Aalsmeer met d.d. 20-07-2021 is te zien welke K&L betrokken zijn bij dit plan.

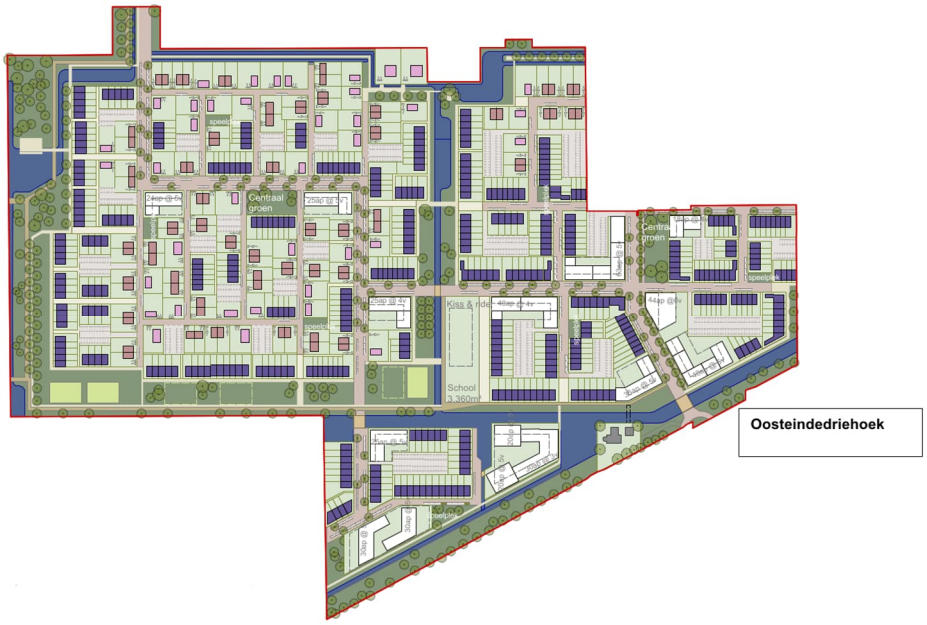
Aanleiding

Het voornemen bestaat om binnen deelgebied 1 van de Oosteindedriehoek (OED) in Aalsmeer een woonwijk met bijbehorende voorzieningen te ontwikkelen. In de huidige situatie zijn de gronden deels bebouwd en deels in gebruik voor de tuinbouw, zoals te zien op de navolgende luchtfoto.



Afbeelding 1: Grondgebruik in 2020 (Satellietfoto Streetsmart d.d. 21-04-2020)

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 26,6 ha. Daarvan is ca. 13,2 ha. bedoeld als uitgeefbare grond en ca. 7,9 ha. als groenstructuur. Het gereserveerde oppervlakte voor verharding is ca. 5,5 ha. De mogelijk toekomstige verkaveling van het plangebied is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 2: Ontwerpplan conform ontwerp SVP architecten (2020)

Om het plangebied te kunnen realiseren is Kragten gevraagd een inventarisatie te maken van de aanwezige kabels en leidingen (K&L). In deze notitie wordt ingegaan welke K&L binnen de grenzen van het plangebied voorkomen en wordt aangegeven waar rekening mee gehouden dient te worden om het ontwerp te kunnen realiseren. Om dit inzichtelijk te maken is een KLIC-oriëntatiemelding gedaan.

KLIC

Het kadaster beheert via KLIC (Kabels en Leidingen Informatie Centrum) de uitwisseling van bovengrondse en ondergrondse netten. Doel van het verstrekken van informatie omtrent deze infrastructuur is te voorkomen dat schade wordt toegebracht aan de K&L-infrastructuur.

In het kader van deze notitie is op 15-12-2020 een KlIC-oriëntatiemelding gedaan, onder nummer 20O119770-1.

Op basis van deze KLIC-melding en met tekening 3266_vk_2021-06-10 (projectgrens, verstrekt door Van Wanrooij Projectontwikkeling) is de inventarisatie van K&L verzorgd.

Inventarisatie K&L binnen projectgrenzen

Uit deze oriëntatiemelding komt de volgende inventarisatie van K&L-beheerders binnen de projectgrenzen naar voren:

Data-beheerder:

- KPN B.V.
    - 1 kabelbed langs Legmeerdijk over een lengte van ca. 112 m ter hoogte van huisnummers 141 en 143, te Amstelveen
    - 1 aansluiting: Legmeerdijk 147 Kwekerij, te Amstelveen

Voor de nieuwe situatie is de verwachting dat de huisaansluiting komt te vervallen. De projectontwikkelaar dient via website www.mijnaansluiting.nl een aanvraag in te dienen voor het afsluiten en verwijderen van deze aansluitingen.

Wat extra aandacht behoeft is de ontwikkeling van de nieuwe rotonde in de kruising van de Marshallsingel/Legmeerdijk. Bij deze voorgenomen aanpassing zal het nodig zijn KPN tijdig op de hoogte te brengen van het ontwerp van de rotonde zodat KPN en andere K&L-beheerders de impact op hun assets kunnen bepalen en de verleggingen van hun infrastructuur tijdig kunnen realiseren.

Energiebeheerders:

- Liander N.V. Midden spanning (MS) en Lage spanning (LS)
  - LS:
    - 2 huisaansluitingen Legmeerdijk 141 en 147, te Amstelveen
    - 3 bedrijfsaansluitingen, 2 voor Legmeerdijk 147 kwekerij en 1 voor Legmeerdijk 161 kwekerij, te Amstelveen
    - Trafohuisje, te Legmeerdijk 143 Trafo, te Amstelveen
  - MS:
    - 1 bedrijfsaansluiting Legmeerdijk 141 kwekerij, te Amstelveen
    - Trafohuisje, te Legmeerdijk 143 Trafo, te Amstelveen

- Stedin Netbeheer Lage druk (LD) en hoge druk (HD)
  - LD:
    - 2 huisaansluitingen Legmeerdijk 141 (32 PE) en 147 (25 PE), te Amstelveen
  - HD:
    - 2 kasten met aansluitleidingen waarin de hoge druk wordt omgevormd naar lagedruk voor huisnummer 141 en 147

In het ontwerpplan vervallen bestaande huizen en kwekerijen aan de Legmeerdijk, waarbij huisnummer 147 opnieuw lijkt te worden gebouwd. Uitgaande van dit uitgangspunt vervallen in het ontwerpplan de energieaansluitingen (gas en elektra) voor huisnummers 141, 143, 143 kwekerij, 147 kwekerij en 161 kwekerij. De projectontwikkelaar dient via website www.mijnaansluiting.nl een aanvraag in te dienen voor het afsluiten en verwijderen van deze aansluitingen.

Voor huisnummer 147 dient een maatwerkoplossing te worden gezocht met de netbeheerders en de huidige of toekomstige eigenaar van dit pand. Daarbij dient de bouwfasering van bestaand en nieuwe pand te worden beschouwd alsmede de behoefte om gas te blijven gebruiken.

Een ander aandachtpunt is het trafohuisje op Legmeerdijk 143. In de huidige ontwerpplannen wordt dit trafohuis niet behouden. Gezien dat er meerdere LS- en MS-kabels ernaar toe lopen is de verwachting dat het bedieningsgebied van dit trafo huisje niet alleen voor de bestaande bebouwing binnen de projectgrenzen is bedoeld, maar waarschijnlijk ook voor bebouwing aan de andere kant van de Legmeerdijk, in gemeente Amstelveen. Tijdig contact over de plannen van de gebiedsontwikkeling met Liander is vereist om vertraging in de uitvoering te voorkomen. Vanaf het moment dat de aanvraag voor verplaatsing van het trafohuis wordt ingediend (via www.mijnaansluiting.nl) tot dat het trafohuis is verplaatst, dient er rekening te worden gehouden met de wettelijke termijn van18 weken. In verband met de energietransitie en de daarmee gepaarde uitbreidingen van het elektriciteitsnetwerk wordt de 18 weken vaak niet gehaald en worden langere perioden (tot 12 maanden) aangehouden.

Verder is de ontwikkeling van de rotonde bij het kruispunt Legmeerdijk/Marshallsingel een aandachtspunt met betrekking tot de LS- en MS-kabels. Hoewel de rotonde buiten het projectgebied valt, zal naar verwachting voor de rotonde wel het LS- en MS-net verlegd moeten worden.

Waterleidingbeheerder:

- NV PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland
  - Transportleiding DN150 asbestcement (AC) ter hoogte van huisnummer 141 en 143 van de Legmeerdijk, te Amstelveen, over een lengte van ca. 112 m. Zie afbeelding 3.



Afbeelding 3: DN150 AC – Waterleiding van PWN binnen projectgebied

- 3 huisaansluitingen voor huisnummers 141 (25 PE), 143 (25 PE) en 147 (40 PE) van de Legmeerdijk te Amstelveen
- 2 aansluitingen voor huisnummer 147 kwekerij (32 PE) en 161 kwekerij (32 PE) van de Legmeerdijk te Amstelveen
- 1 aansluiting voor huisnummer 344 Aalsmeerderweg te Aalsmeer

Over een lengte van ca. 112 m valt de bestaande transportleiding van PWN binnen de projectgrenzen. Een gedeelte hiervan valt onder toekomstig groengebruik, maar een gedeelte valt ook onder de nieuwe rotonde bij de kruising Legmeerdijk/Marshallsingel (tevens een toegang tot het nieuwbouwterrein). Met name voor de laatste locatie zal een verlegging van de 150 AC leiding benodigd zijn.

Dit dient tijdig met PWN gecommuniceerd te worden. Naast het verleggen van de leiding kan tevens worden onderzocht of een verzwaring van de watertransportleiding op deze locatie benodigd is om de toekomstige woningen in het plangebied van drinkwater te kunnen voorzien. De voorbereidingen voor verlegging tot aan de daadwerkelijke uitvoering kunnen tot 1 jaar in beslag nemen. Hierdoor is tijdig contact met PWN aan te bevelen.

In het ontwerpplan vervallen de genoemde bestaande huizen en kwekerijen/gebouwen aan de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg. Hierbij lijkt huisnummer 147 van de Legmeerdijk in een andere vorm te worden verbouwd of opnieuw te worden gebouwd. Rekening houdend met dit uitgangspunt vervallen in het ontwerpplan de huisaansluitingen voor water van huisnummers 141, 143, 147 kwekerij en 161 kwekerij van de Legmeerdijk en huisnummer 344 van de Aalsmeerderweg. De projectontwikkelaar dient via website www.mijnaansluiting.nl een aanvraag in te dienen voor het afsluiten en verwijderen van deze aansluitingen.

Voor huisnummer 147 dient een maatwerkoplossing te worden gezocht met de PWN en de huidige of toekomstige eigenaar van dit pand. Daarbij dient de bouwfasering van het bestaande en nieuwe pand te worden beschouwd.

Riool vrijverval:

- Gemeente Aalsmeer / Amstelveen
    - Ter hoogte van de Aalsmeerderweg 344, te Aalsmeer over een afstand van ca. 90 m valt een vrijverval riool binnen de grenzen van het projectgebied.

Uit de KLIC-gegevens is zowel de gemeente Aalsmeer als de gemeente Amstelveen beheerder van het riool dat parallel aan de Aalsmeerderweg loopt voor ca. 90 m binnen de projectgrenzen van de OED.
In het ontwerpplan wordt een woning voorzien boven het riool en een tweetal bomen. Dit is geen wenselijke situatie voor het rioolstelsel. Derhalve dienen de plannen met de gemeente Aalsmeer / Amstelveen te worden gedeeld. Diameter, materiaal en leeftijd van de rioolleiding zijn niet bekend bij de KLIC-oriëntatiemelding.



Afbeelding 4: Vrijverval rioolleiding binnen projectgrens

Regionale waterkering:

- Waternet
    - Het projectgebied heeft raakvlak over ca. 1,0 km met de Legmeerdijk die naast een weg tevens een regionale kering is van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (Waternet).

Voor ruimtelijke aanpassingen binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering (regionale) dienen afspraken met het waterschap te worden gemaakt. Voor de aanleg van kabels en leidingen hebben waterschappen een keur op basis waarvan werkzaamheden zijn toegestaan onder bepaalde voorwaarden.

De Legmeerdijk vormt een gemeentegrens, maar ook een waterschapsgrens. De dijk zelf is in beheer van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (Waternet), ten noorden van de Legmeerdijk ligt het beheersgebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Juridische consequenties

Voor K&L die op particulier terrein komen, zal er een zakelijke recht overeenkomst opgesteld moeten worden. Hierin worden met de K&L-beheerder afspraken gemaakt over het bereikbaar houden van de assets van de K&L-beheerder.

Zo worden in een zakelijke rechtsstrook beperkingen aangegeven voor het gebruik van de bovenliggende grond. Deze beperkingen variëren van de toe te passen verhardingstype tot het verbieden van constructies of planten van bepaalde soort bomen/heggen in de betreffende strook.

Binnen het plangebied is nog onduidelijk of zakelijke rechtsstroken gereserveerd zullen moeten worden. Indien het riool nabij parallel aan de Aalsmeerderweg ter hoogte van huisnummer 344 niet vervalt, zal hiervoor een zakelijke recht dienen te komen van de gemeente op het perceel dat wordt gekruist door het bestaand riool.

Voor de nieuwe nutsvoorzieningen zal met de nieuwe verkaveling en de te maken ontwerpen dienen te worden beschouwd of deze kabels en leidingen een zakelijk recht zullen krijgen.

Eis voorzorgsmaatregel

Wat betreft de eis voorzorgsmaatregel binnen het plangebied is alleen Waternet aanwezig. Dit in verband met de aanwezige regionale waterkering (zie hiervoor uitleg Regionale Waterkering in blad 5).

Bestaande en nieuwe buisleidingen die de integriteit van de waterkering kunnen schaden, vallen binnen de normreeks NEN3650 en NEN3651.

Planning

Gezien het aantal en type kabels en leidingen dat verlegd, verwijderd, dan wel beschermd moet worden, verdient het sterk de aanbeveling om op het vroegst mogelijke moment in overleg te treden met de nutbedrijven, telecombedrijven en gemeente Aalsmeer / Amstelveen. Doorlooptijden (na overeenstemming over uit te voeren maatregelen) lopen op dit moment op en vormen als zodanig een risico in de tijd (lees: het tijdig hebben verlegd van kabels en leidingen, maar ook voor de ontsluiting van het te ontwikkelen terrein).

Bijlagen

Tekening 2021-1636 inventarisatie bestaande K&L in BGT
Tekening 2021-1441 inventarisatie bestaande K&L in BGT + Ontwerpplan
Concept rioleringsplan Oosteinderdriehoek

Verklaring KLIC

- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Hoogspanning
- Middenspanning
- Laagspanning
- Riool vrijverval
- Riool onder druk
- Water
- Eis Voorzorgsmaatregel Waternet
- Exploitatiegrens

• Kabels- en leidingen zijn gevectoriseerde lijnen
Deze kunnen enigszins afwijken van het originele bestand

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
0	20-07-2021		GO		GS		GS	

OED Aalsmeer

Onderdeel
Inventarisatie K&L binnen projectgebied - bgt

Opdrachtgever
Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.

Fase

Formaat
A0

Schaal
1: 2000

Projectnummer
RSD002-0001

Tekeningnummer
2021-1636

Behorende bij doc. nr.

Herten
Schoolstraat 2, 6045 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2305, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

IN BEWERKING

Verklaring KLIC

- Buisleiding gevaarlijke inhoud
- Datatransport
- Gas lage druk
- Gas hoge druk
- Hoogspanning
- Middenspanning
- Laagspanning
- Riool vrijverval
- Riool onder druk
- Water
- Eis Voorzorgsmaatregel Waternet
- Exploitatiegrens

• Kabels- en leidingen zijn gevectoriseerde lijnen
Deze kunnen enigszins afwijken van het originele bestand

IN BEWERKING

Versie	Datum	Omschrijving	Opsteller	Par.	Verificatie	Par.	Validatie	Par.
0	20-07-2021		GO		GS		GS	

OED Aalsmeer

Onderdeel
Inventarisatie K&L binnen projectgebied - bgt & plan

Opdrachtgever
Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.

Fase

Projectnummer
RSD002-0001

Formaat
A0

Tekeningnummer
2021-1441

Schaal
1: 1000

Behorende bij doc. nr.

Heiten
Schoolstraat 8, 6046 EN Heiten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

't-Hertogenbosch
Hambakenwetering 5-J, 5231 DD 's-Hertogenbosch
Postbus 2309, 5202 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

m 0 20 40 60 80 100

Plaats centrale gemaal 85m3/uur

Reservering school
plot: 3470m²

Delen

kiss&ride

30 app.

36 app.

S

38 7L

18 5L

23

32 6L

26 5L

36 5L

32

Streng met diameter 300mm, materiaal, BOB's in NAP, met putnummer, lengte in meter stroomrichting en putdekselhoogte
Vulwater hoofdriool
Putten van beton 800x800mm
(80 voor putnr. is zie boven)

Streng met diameter 400mm, materiaal, BOB's in NAP, met putnummer, lengte in meter stroomrichting en putdekselhoogte
Vulwater hoofdriool
Putten van beton 1000x1000mm
(100 voor putnr. is zie boven)

Streng met diameter 500mm, materiaal, BOB's in NAP, met putnummer, lengte in meter stroomrichting en putdekselhoogte
Vulwater hoofdriool
Putten van beton 1000x1000mm
(100 voor putnr. is zie boven)

Goudappel

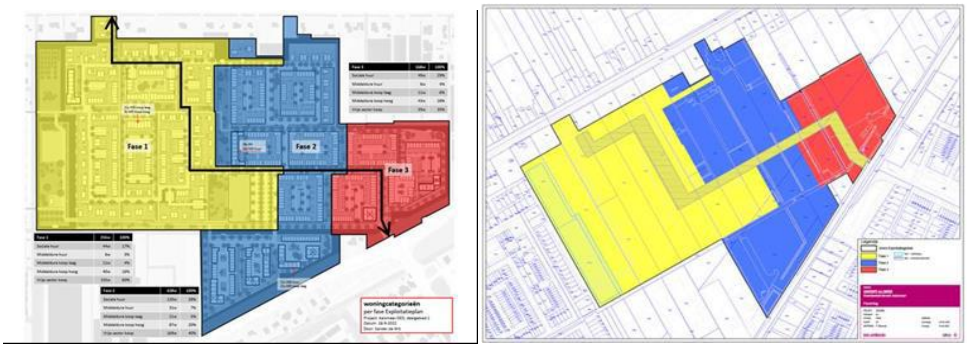
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	gemeente Aalsmeer
Datum	18 november 2022
Auteur	Mark Mombarg
Kenmerk	013482.20221104.N1.03
Status	Definitief
Pagina	1/7

Notitie ontsluiting Oosteinderdriehoek fase 1

1. Inleiding

In 2021 heeft Goudappel BV een rapport opgesteld over de verkeersontsluiting van het nieuwbouwplan Oosteindedriehoek, deelgebied 1 (kenmerk 010059.20210716.N1.03). Deze studie ging uit van maximaal 900 woningen in deelgebied 1. Inmiddels is er een Stedenbouwkundig Plan uitgewerkt en daarin staat dat in deelgebied 1 er 852 woningen (+ 1 woning aan het lint van Aalsmeerderweg) gerealiseerd kan. Inmiddels is er ook een exploitatieplan opgesteld, waarin een fasering van het plan is opgenomen conform onderstaande figuren.



Figuur 1.1: Overzichtskaart deelgebied 1 Oosteinderdriehoek

In fase 1 worden 256 woningen en het Integraal Kind Centrum (IKC) gerealiseerd. Pas aan het einde van fase 1 wordt de hoofdontsluiting op de Legmeerdijk (N231) gerealiseerd. Dit betekent dat deze ontwikkeling volledig op de Aalsmeerderweg wordt ontsloten. In deze notitie is ingegaan of de verkeersafwikkeling van fase 1 op de Aalsmeerderweg voldoende en veilig kan worden afgewikkeld met een T-aansluiting en hoe deze T-aansluiting vormgegeven kan worden.

2. Uitgangspunten

In het eerder uitgevoerde onderzoek is uitgegaan van 225 woningen die via de verbindingsweg op de Aalsmeerderweg ontsloten zouden worden. Qua verkeersstructuur is dit een soortgelijke ontsluiting als bij de realisatie van de woningen in fase 1. Conform de nieuwe ontwikkelingen is nu uitgegaan van een totaal van 256 woningen. Dat is een stijging van 14%.

In het onderzoek uit 2021 zijn de verkeersintensiteiten bepaald met behulp van het verkeersmodel van de regio (NHZ, versie 3.0), voor het prognosejaar 2040. Op basis van deze berekeningen en uitgangspunten is verder gegaan in deze studie. De verkeersintensiteiten van en naar de nieuwe verbindingsweg van het woongebied zijn met 14% verhoogt. Deze intensiteiten zijn terug te vinden in bijlage 1.

Goudappel hanteert vervolgens de volgende uitgangspunten als het gaat om verkeersafwikkeling voor ongeregelde kruispunten en rotondes.

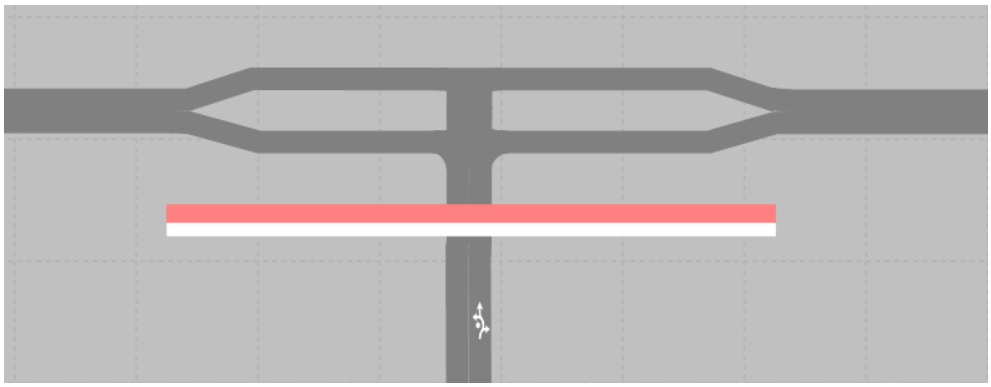
Verliestijden (s)	Hoofdrichting	Zijrichting
Goed	< 25	< 40
Redelijk/matig	30 – 45	40 – 60
Slecht	> 45	> 60

Tabel 2.1: Uitgangspunten afwikkeling ongeregelde kruispunten en rotondes

3. Verkeersafwikkeling

Uit de voorgaande studie is gebleken dat niet veel voetgangers en fietsers op deze locatie oversteken. Door de vele erfaansluitingen gebeurt dit op meerdere plekken en niet op een locatie specifiek. Echter is het om de verkeersveiligheid te waarborgen is het aan te raden om deze voetgangers ruimte te bieden op een middenberm. Daarnaast heeft het een positief effect, als snelheid remmende maatregel voor het verkeer op de Aalsmeerderweg en maakt het het plangebied beter bereikbaar. Een voorrangskruispunt met een brede middenberm is daarom het uitgangspunt in de berekeningen.

Uit deze berekeningen is gebleken dat er geen afwikkelingsproblemen worden verwacht.



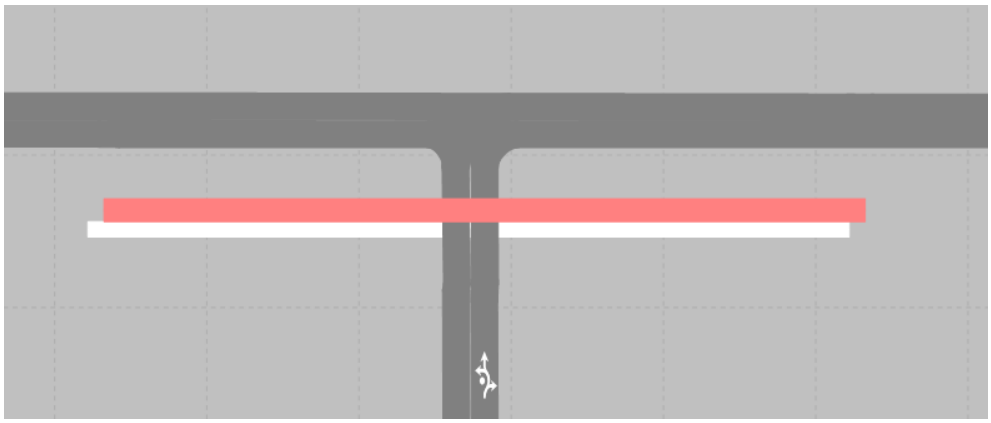
Figuur 3.1: Schetsontwerp voorrangskruispunt brede middenberm

	Ochtendspits		Avondspits	
	Gem. verliestijd	Max. wachtrij	Gem. verliestijd	Max. Wachtrij
Aalsmeerderweg (O)	10	5	10	5
Uitrit ontwikkeling (Z)	20	20	15	20
Aalsmeerderweg (W)	10	0	10	5

Tabel 3.1: Beoordeling verkeersafwikkeling

Als alternatief is ook een voorrangskruispunt doorgerekend zonder brede middenberm. In dat geval, dient het langzame verkeer de weg in één keer over te steken. Gezien de beperkte beschikbare ruimte is dit een mogelijke vormgeving, maar biedt het minder voordelen dan een middenberm. Dus een middenberm heeft de voorkeur voor de ontsluiting.

Uit de berekeningen blijkt dat de verkeersafwikkeling nog steeds zonder problemen verloopt. De gemiddelde verliestijden en wachtrijen lopen op iedere tak wel op, maar blijven binnen de vastgestelde grenswaarden.



Figuur 3.2: Alternatieve vormgeving zonder brede middenberm

	Ochtendspits		Avondspits	
	Gem. verliestijd	Max. wachtrij	Gem. verliestijd	Max. Wachtrij
Aalsmeerderweg (O)	20	100	15	65
Uitrit ontwikkeling (Z)	50	40	25	30
Aalsmeerderweg (W)	10	10	10	10

Tabel 3.2: Beoordeling verkeersafwikkeling

Restcapaciteit kruispunt

Naast de verwachte ontwikkelingen in de verkeersgeneratie wordt er ook een school gerealiseerd. Naar verwachting heeft deze school de nieuwe wijk als verzorgingsgebied. Uiteraard is het mogelijk, zeker in de eerste fase, dat kinderen naar de school ook van buiten deze wijk komen. Een gemiddelde school met ongeveer 10 klassen (ongeveer 230 leerlingen) heeft een verkeergeneratie van ongeveer 300 ritten per dag. In de ochtendspits gaat het om ongeveer 80 ritten (aankomsten en vertrekken gezamenlijk).

De restcapaciteit is berekend door de intensiteiten van en naar de ontwikkeling iedere stap met 10 auto's te verhogen en deze met de bekende vormgeving door te rekenen, totdat het kruispunt overbelast raakt. Dat resulteert in het volgende. De resultaten per stap zijn te vinden in bijlage 2.

Restcapaciteit (mvt/uur)	Ochtendspits	Avondspits
Conventioneel voorrangskruispunt	0	20
Voorrangskruispunt brede middenberm	70	90

Tabel 3.3: Berekende restcapaciteit

Uit tabel 3.3 blijkt dat het standaard voorrangskruispunt dat in de ochtendspits beperkte restruimte is. Een kruispunt met een middenberm heeft meer restruimte, waarbij ongeveer 70 mvt/uur van en naar het projectgebied kunnen rijden in de ochtendspits. Dit komt neer op ongeveer 85% van het verkeer van en naar gemiddelde school. Voor de avondspits zal de school een beperkte bijdragen hebben op het kruispunt, omdat de eindtijden van een school voor deze piek liggen. Zoals gezegd is het de verwachting dat de school voornamelijk ten behoeve van de nieuwe wijk zal zijn en dat daarmee het meeste autoverkeer niet van buiten de wijk komt.

4. Conclusie

De ontwikkeling van fase 1 van de Oosteinderdriehoek is goed inpasbaar met een enkele aansluiting op de Aalsmeerderweg. Het creëren van deze nieuwe aansluiting heeft geen negatieve impact op de doorgaande verkeersafwikkeling.

Qua vormgeving zijn er twee ontwerpen getoetst op verkeersafwikkeling. Dit betreft een voorrangskruispunt met brede middenberm en een voorrangskruispunt zonder brede middenberm. Beide ontwerpen kunnen de verwachte verkeersgeneratie prima afwikkelen.

Op basis van de berekeningen van de restcapaciteit is waar te nemen dat een voorrangkruispunt nog beperkte restruimte heeft. Bij realisatie van een middenberm is de restruimte groter. In de ochtendspits zou het betekenen dat ongeveer 85% van de verkeergeneratie van een gemiddelde school (ongeveer 230 leerlingen) nog van het kruispunt gebruik kan maken.

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

5. Bijlagen

5.1 Verkeersintensiteiten

Ochtendspits

Autoverkeer (mvt/uur)

	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerdwerg west
Aalsmeerderweg oost	0	67	878
Uitrit ontwikkeling	85	0	63
Aalsmeerdwerg west	852	46	0

Vrachtverkeer (mvt/uur)

	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerdwerg west
Aalsmeerderweg oost	0	1	21
Uitrit ontwikkeling	0	0	7
Aalsmeerdwerg west	20	5	0

Fietsers:	Uitrit:	120
Voetgangers:	Uitrit:	30

Avondspits

Autoverkeer (mvt/uur)

	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerdwerg west
Aalsmeerderweg oost	0	74	887
Uitrit ontwikkeling	84	0	51
Aalsmeerdwerg west	593	71	0

Vrachtverkeer (mvt/uur)

	Aalsmeerderweg oost	Uitrit ontwikkeling	Aalsmeerdwerg west
Aalsmeerderweg oost	0	0	23
Uitrit ontwikkeling	1	0	5
Aalsmeerdwerg west	12	5	0

5.2 Restcapaciteit

Klein voorrangskruispunt

Verliestijden OS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae
Aalsmeerderweg oost	20	20	20	25	30
Uitrit ontwikkeling	50	65	135	395	525
Aalsmeerderweg west	10	10	15	15	15

Verliestijden AS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae
Aalsmeerderweg oost	15	15	20	20	20
Uitrit ontwikkeling	25	30	35	65	80
Aalsmeerderweg west	10	10	10	10	10

Voorrangskruispunt met brede middenberm

Verliestijden OS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae	+50 pae	+60 pae	+70 pae	+80 pae
Aalsmeerderweg oost	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Uitrit ontwikkeling	20	25	25	25	30	40	50	55	65
Aalsmeerderwerg west	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Verliestijden AS	Basis	+10 pae	+20 pae	+30 pae	+40 pae	+50 pae	+60 pae	+70 pae	+80 pae	+90 pae	+100 pae
Aalsmeerderweg oost	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15
Uitrit ontwikkeling	15	15	15	20	20	25	30	30	35	45	60
Aalsmeerdwerg west	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Datum	14 april 2023
Auteur	Babette Limburg en Tim Bunschoten
Kenmerk	014376.20230414.N1.01
Status	Definitief
Pagina	1/18

Verkeerskundige analyse Oosteindedriehoek Aalsmeer

1. Inleiding

In 2018, 2021 en 2022 heeft Goudappel diverse verkeerskundige (ontsluitings)onderzoeken gedaan voor de Oosteindedriehoek. In 2018 is een verkeerskundige verkenning uitgevoerd naar de woningbouwplannen in heel Aalsmeer (verkeersonderzoek Aalsmeer 2040, kenmerk ASV092Mqt0388.05). In 2021 zijn voor de kruispunten op de Oosteindedriehoek met Legmeerdijk en met Aalsmeerderweg ontwerpvraagstukken uitgewerkt. Eind 2022 is voor fase 1 van de Oosteindedriehoek de ontsluiting onderzocht door Goudappel (Ontsluiting Oosteindedriehoek fase 1, kenmerk 013482.20221104.N1.03).

Voorliggende analyse is een aanvulling hierop in het kader van het bestemmingsplan. Gemeente Aalsmeer vraagt verkeersmodelberekeningen en analyse van de resultaten. Deze notitie gaat in op de uitgangspunten van de modelberekeningen en de resultaten: wat is het effect van de Oosteindedriehoek op het omliggende weggennet en kruispunten?

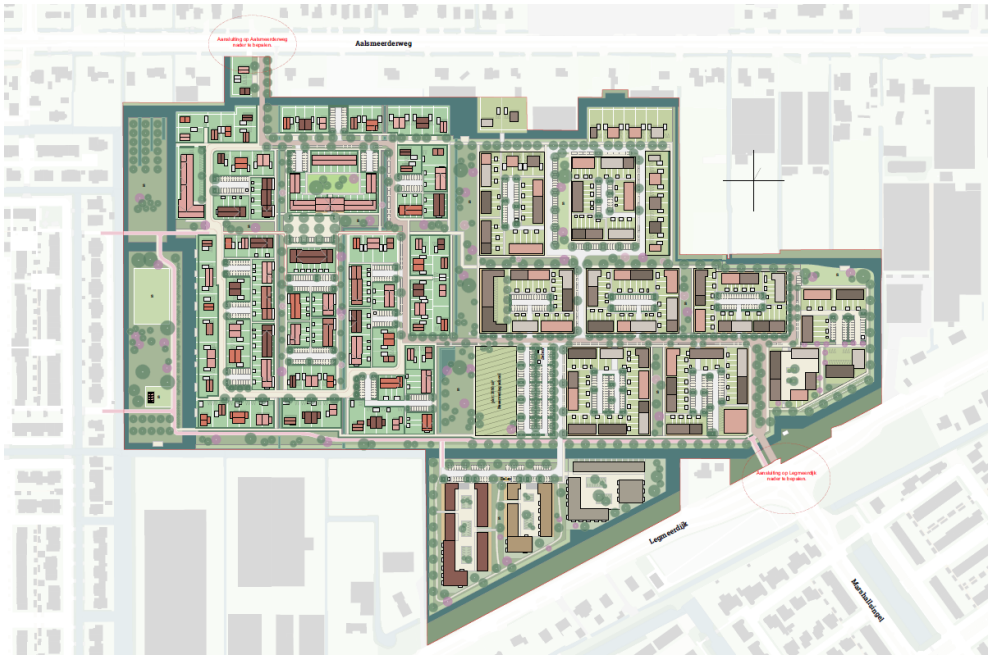
De ligging van de Oosteindedriehoek is weergegeven in figuur 1.1. De ontwikkeling bestaat uit 852 woningen en een Integraal Kind Centrum (IKC). Dit is het programma conform het bestemmingsplan, reeds inzichtelijk op Ruimtelijke Plannen. De Oosteindedriehoek wordt ontwikkeld in drie fases, zoals aangegeven in het Exploitatieplan. In deze notitie wordt een analyse gedaan naar het verkeerseffect van de drie fases.

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32



Figuur 1.1: Plattegrond deelgebied 1 Oosteindedriehoek, uit stedenbouwkundig plan

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het verkeersmodel geschetst. In hoofdstuk 3 gaan we in op de verkeersintensiteiten van de ontwikkeling en in hoofdstuk 4 op de kruispuntanalyse. Tot slot bevat hoofdstuk 5 de conclusies.

2. Uitgangspunten

De verkeerseffecten van Oosteindedriehoek worden inzichtelijk gemaakt met behulp van het meest recente verkeersmodel: Noord-Holland Zuid versie 3.1 (hierna: NHZ3.1). Gemeente Aalsmeer is één van de tien gemeenten[1] in het verkeersmodel, waarvoor het de mobiliteit voor de huidige situatie en een aantal prognosejaren beschrijft. Het model berekent op basis van de planlocatie, de aantrekkelijkheid van verschillende vervoerwijzen (auto, fiets, OV, lopen) op deze locatie, de ligging van de mogelijke bestemmingslocaties en het aantal verplaatsingen per vervoerswijze. De verplaatsingen per auto worden vervolgens toegedeeld aan het wegennetwerk. Het verkeersmodel maakt inzichtelijk wat het effect van de ontwikkeling Oosteindedriehoek is op het omliggende wegennetwerk (ook wel: het 'plan-effect').

Deze studie bevat twee modelvarianten. Voor beide modelvarianten worden in dit hoofdstuk de uitgangspunten beschreven:

1. Referentievariant 2040
2. Planvariant 2040: Oosteindedriehoek

In de referentievariant is de Oosteindedriehoek niet opgenomen, die is pas onderdeel van de planvariant. Daarmee maakt het verschil tussen deze twee modelvarianten het effect van de Oosteindedriehoek op het verkeersnetwerk inzichtelijk.

[1] De negen andere gemeenten in het verkeersmodel zijn: gemeente Amstelveen, Bloemendaal, De Ronde Venen, Haarlem, Haarlemmermeer, Heemstede, Ouder-Amstel, Uithoorn en Zandvoort. De verplaatsingen buiten het studiegebied van NHZ zijn rechtstreeks overgenomen uit het VENOM verkeersmodel.

2.1 Referentievariant 2040

In de referentievariant doen we een aantal correcties op ontwikkelingen in de nabije omgeving van de Oosteindedriehoek, zodat die goed worden meegenomen. Zo maken we geen onderschatting van het effect van de Oosteindedriehoek. Het gaat om de volgende ontwikkelingen:

- Greenpark
- De Scheg
- Olympiade
- Bedrijvenstrook Aalsmeer (Bovenkerkerwegzone)
- Legmeer (locatie "Canon")
- BTAZ

Greenpark

Voor Greenpark zijn we uitgegaan van de uitgangspunten conform de bestemmingsplanprocedure, overgenomen uit 'Onderzoek Verkeer en Milieu Greenpark' (opgeleverd op 7 februari 2022).

De Scheg

Programma van De Scheg nemen we over conform bestemmingsplanstudie De Scheg midden/west. Het betreft 1.486 woningen. Hierbij nemen we ook de netwerkaanpassingen over die in de bestemmingsplanstudie gemaakt zijn (zie figuur 2.2):

- Doorgetrokken Hammerskjoldsingel en aantakking op de Weldam
- De Scheg oost ontsluit via eigen ontsluiting op de Bovenkerkerweg
- Geen extra ontsluiting op de Legmeerdijk

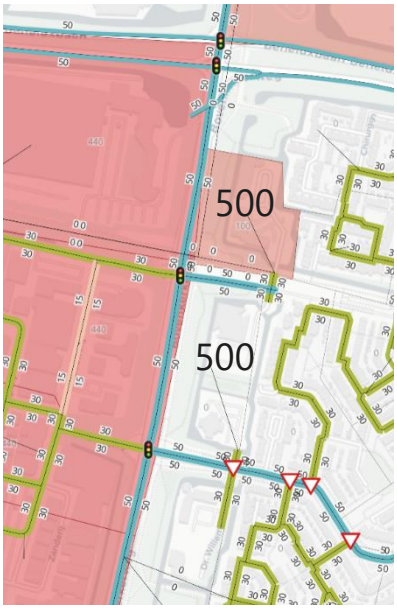


Figuur 2.1 Netwerk De Scheg zoals opgenomen in verkeersmodel

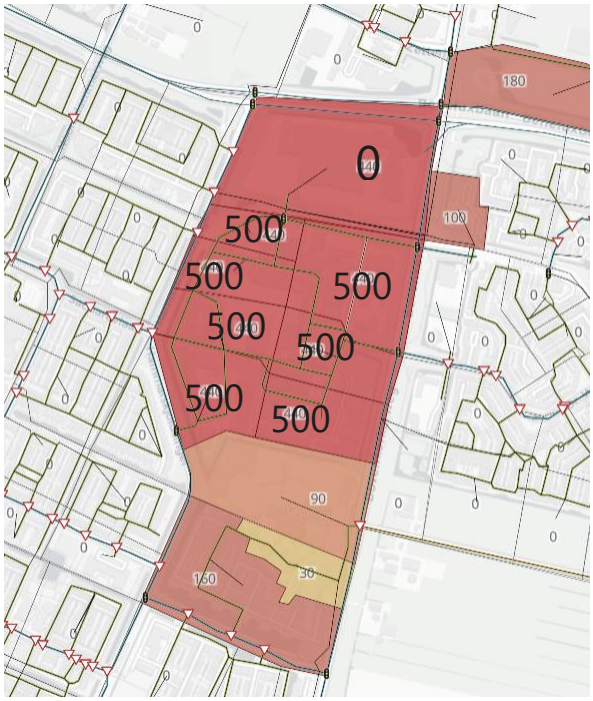
Olympiade: startbaan 16
Voor de Olympiade zijn nu 130 woningen opgenomen die worden gerealiseerd t.o.v. 2018, dit hogen we op naar 515 woningen.

Bedrijvenstrook Aalsmeer (Bovenkerkerwegzone)
Hier gaan we uit van 1.000 woningen die worden bijgebouwd, waarvan 500 ontsluiten op Poortwachter en 500 woningen ontsluiten op dr. Willem Dreesweg (zie figuur 2.3). De arbeidsplaatsen zoals nu opgenomen in model blijven behouden.

Legmeer (locatie "Canon")
In locatie Canon voeren we geen wijzigingen door en de aanpassingen die hiervoor zijn opgenomen verdelen we over de andere zones in Legmeer (zie figuur 2.4).



Figuur 2.2 Bovenkerkerwegzone



Figuur 2.3 Legmeer (herverdeling "Canon")

BTAZ

De ontwikkelingen van BTAZ nemen we mee zoals standaard in NHZ (versie 3.1) zichtjaar 2040 is meegenomen.



Figuur 2.4 BTAZ

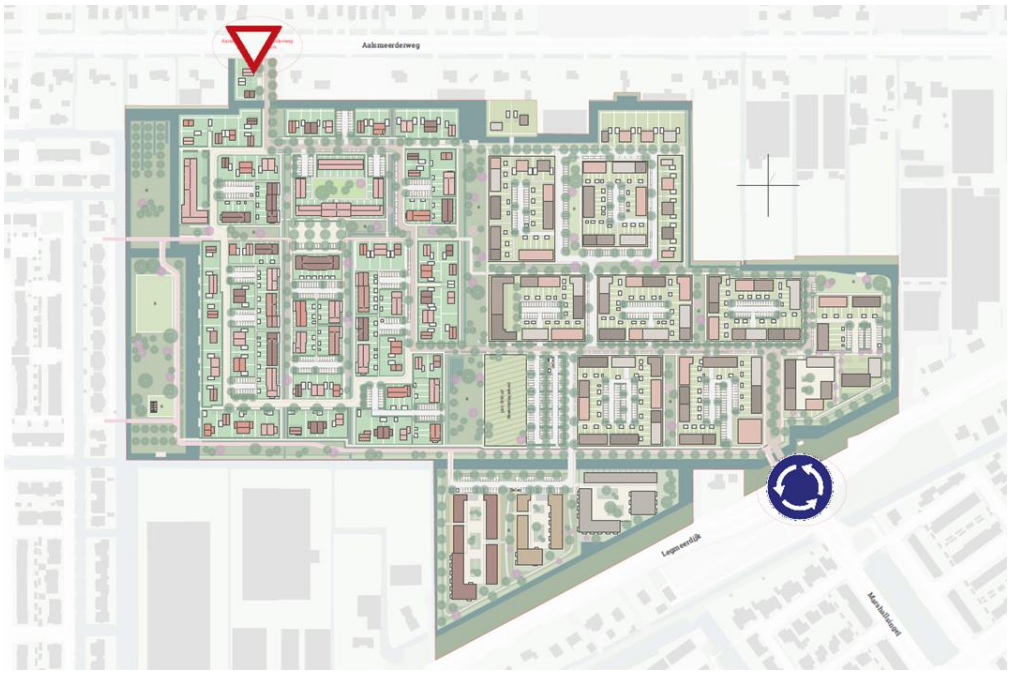
Netwerkaanpassingen overig

- Doorvoeren van de knip voor het autoverkeer in Bovenkerk (Legmeerdijk/Noordammerlaan). Deze knip is reeds uitgevoerd.

2.2 Planvariant 2040: Oosteindedriehoek

De basis van de planvariant is referentievariant 2040 zoals beschreven in vorige paragraaf. Hieraan voegen we de ontwikkeling Oosteindedriehoek toe.

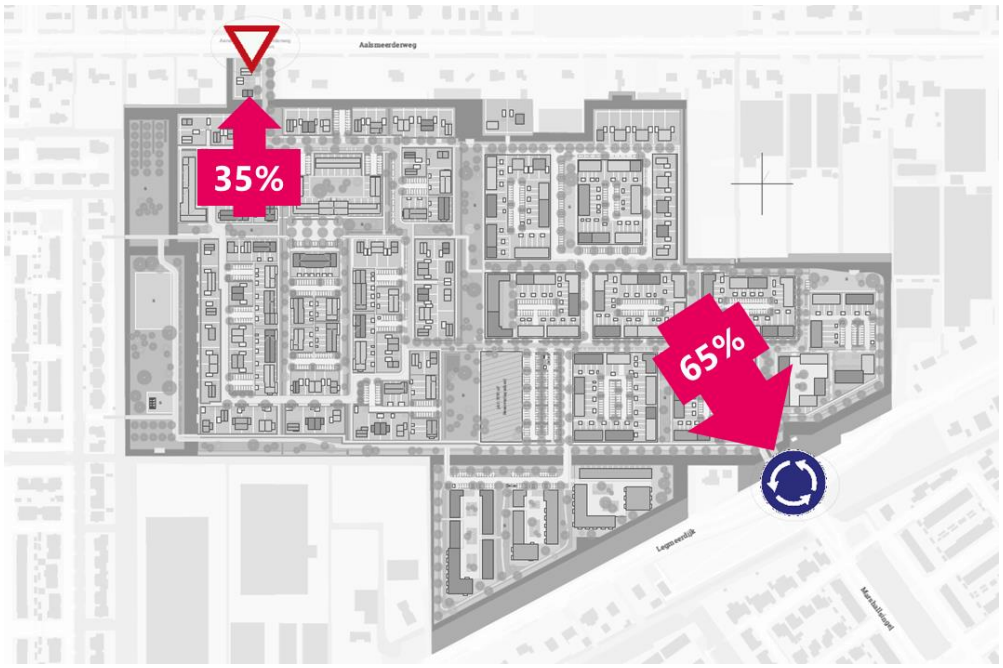
Oosteindedriehoek deelgebied 1 nemen we op in deze modelberekening, dit betreft dus alle drie de fases. In deelgebied 1 worden 852 woningen voorzien en 3.500 m2 IKC. De plantekening is weergegeven in figuur 2.6. Er zijn twee ontsluitingen voorzien, conform de planregels: één op de Aalsmeerderweg middels een voorrangskruispunt en één op de Legmeerdijk/Marshallsingel middels een rotonde.



Figuur 2.5 Oosteindedriehoek en diens ontsluitingen

3. Verkeerseffecten van Oosteindedriehoek

Het verkeer dat de ontwikkeling Oosteindedriehoek genereert, ligt rond de 4.000 mvt/etm. Hiervan ontsluit ca. 35% op de Aalsmeerderweg en ca. 65% ontsluit op de Legmeerdijk.



Figuur 3.1 Ontsluiting Oosteindedriehoek

Toelichting andere verhouding ontsluiting verkeer t.o.v. eerdere studies
In de twee eerdere notities uit 2021 en 2022 is voor de verdeling van het verkeer een aanname gemaakt: 75% van het verkeer ontsluit op de Legmeerdijk en 25% op de Aalsmeerderweg. In deze studie is de verdeling van het verkeer door het verkeersmodel bepaald. Het verkeersmodel bepaalt de verdeling van het verkeer op basis van herkomst en bestemming en bepaalt daar de beste route voor. Dat zorgt nu voor een andere verhouding van de verdeling van het verkeer op de Legmeerdijk en Aalsmeerderweg. De verdeling is nu geen aanname, maar een uitkomst op basis van het verkeersmodel.

In tabel 3.1 zijn voor verschillende wegvakken de intensiteiten per modelvariant weergeven. Dit is afgezet tegen de wegcategorie en de gewenste grenswaarde voor een veilige inrichting. Deze afweging is gemaakt voor de wegvakken, zoals weergegeven in figuur 3.2. De gebruikte grenswaardes zijn gebaseerd op de functie van de weg en komen voort uit de landelijke richtlijnen van het CROW.



Figuur 3.2: Wegvakken rondom plangebied

Nr.	Locatie	Huidige situatie	Referentie 2040	Planvariant 2040	Planbijdrage OED (%)	Weg-categorie	Grens-waarde
1	Aalsmeerderweg (Z)	7.300	10.200	10.300	1,0%	GOW50	15.000
2	Aalsmeerderweg (N)	7.300	11.400	11.600	1,8%	GOW50	15.000
3	Bosrandweg	16.400	17.600	18.100	2,8%	GOW50	20.000
4	Beneluxbaan (W)	14.800	21.100	22.000	4,3%	GOW50	20.000
5	Beneluxbaan (O)	14.800	21.100	22.000	4,3%	GOW50	20.000
6	Legmeerdijk (N)	14.100	14.700	16.000	8,8%	GOW50	15.000
7	Asserring	4.400	8.300	9.000	8,4%	GOW50	15.000
8	Marshallsingel	1.700	4.000	5.900	47,5%	GOW50	15.000
9	Legmeerdijk (M)	14.800	17.300	19.400	12,1%	GOW50	15.000
10	Snoekbaarsstraat	4.500	7.700	8.300	7,8%	ETW30	6.000
11	Jane Addamslaan	4.100	7.100	6.000	-15,5%	GOW50	15.000
12	Legmeerdijk (Z)	12.800	14.400	14.800	2,8%	GOW50	15.000
13	Hornweg	1.200	4.100	4.400	7,3%	GOW50	6.000

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten op het netwerk, per modelvariant. Geel = intensiteit tussen 85% en 100% van de grenswaarde; Rood = intensiteit groter dan 100% van de grenswaarde

In de referentiesituatie 2040 wordt de grenswaarde van een aantal wegvakken reeds overschreden. Dit betreft de wegen: Beneluxbaan, Legmeerdijk (M) en Snoekbaarsstraat. Op het noordelijke deel van de Legmeerdijk wordt door de ontwikkeling de grenswaarde overschreden.

Door overbelaste kruispunten zoekt het verkeersmodel naar andere routes die sneller zijn voor het verkeer, waarbij het model op kleinere wegen minder rekening houdt met

vertraging op kleine kruispunten en (erf)aansluitingen. Daardoor wordt het verkeerseffect in het model op kleine wegen soms overschat. Eén van die routes gaat via de Snoekbaarsstraat/Hornweg. De gemeente Aalsmeer geeft aan dat dit door de inrichting geen doorgaande route is en verwacht niet dat dit als zodanig gebruikt zal worden. Dit zal nader onderzocht worden in de studie Zuidlob (zie hoofdstuk 4).

Wegenscan

Voor de wegen Beneluxbaan, Legmeerdijk en Snoekbaarsstraat bekijken we de wegen in meer detail met behulp van de Wegenscan. De Wegenscan is een tool, ontwikkeld door Goudappel, die ook rekening houdt met factoren zoals wegprofiel, oversteekbaarheid voor fietsers en voetgangers (verkeersveiligheid) en vrijliggende fietsvoorzieningen. Door de aan- of afwezigheid van een of meer van deze factoren kan de grenswaarde tussen soortgelijke wegen toch verschillen.

Beneluxbaan

De Beneluxbaan is tweerichtingsverkeer met een doorgetrokken middenstreep op het geanalyseerde wegvak, blijft een grenswaarde houden van 20.000 mvt/etm. De snelheid is 50 km/u en er is geen menging met fiets- en voetgangers. In oostelijke richting wordt de Beneluxbaan 2x2 met een fysieke middenberm en verdubbelt de capaciteit van de weg. Daarom is het een aandachtspunt dat dit wegvak overbelast is en bepalen de omliggende kruispunten de doorstroming van dit wegvak.

Snoekbaarsstraat

De Snoekbaarsstraat zit op een grens van ETW30 en GOW30. Het geanalyseerde deel is een stuk GOW30 waar fietsers gemengd zijn op de rijbaan en bij de rotonde een stukje 1-richtingsfietspad aanwezig is. Verkeersveiligheid voor fietsers is hier met name het aandachtspunt op het eerste deel van de Snoekbaarsstraat. De menging van fietsers met het overige verkeer geeft de grenswaarde van 6.300 mvt/etm in de Wegenscan. Deze tak van de rotonde wordt gebruikt voor de wijk en als doorgaande route richting de Hornweg in de richting van de N201. Na het kruispunt met de Karperstraat neemt de intensiteit af tot 6.400 mvt/etm, dichter bij de grenswaarde. Verkeersveiligheid voor fietsers blijft een aandachtspunt.

Legmeerdijk

Door de aanwezigheid van een tweerichtingsfietspad en fietsoversteekmogelijkheden op een aantal aangewezen locaties, valt de grenswaarde van de Legmeerdijk hoger uit: op 20.000 mvt/etm. Daarmee valt de verkeersintensiteit zonder en met planontwikkeling binnen de grenswaarde.

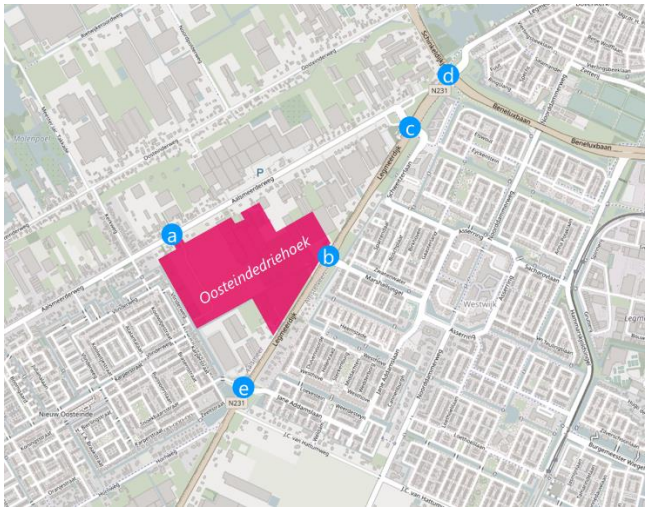
4. Effect op kruispunten

Oosteindedriehoek ontsluit op twee kruispunten: de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk/Marshallsingel. Bij de ontwikkeling van de Oosteindedriehoek verandert ten opzichte van de huidige situatie het kruispunt op de Legmeerdijk met de Marshallsingel van een VRI naar een enkelstrooks rotonde. De ontsluiting op de Aalsmeerderweg wordt vormgegeven met een voorrangskruispunt.

In deze paragraaf is middels de intensiteit/capaciteits-verhouding (I/C-waarde) uit het verkeersmodel geanalyseerd wat de verwachte kruispuntbelasting is. De I/C-waarden uit het verkeersmodel geven een indicatie van belasting van het kruispunt. Voor verkeerslichten (VRI's) en rotondes hanteren wij een grenswaarde in de meest rechter kolom van tabel 4.1. Onder de grenswaarde is de afwikkeling van het kruispunt naar verwachting goed en boven de grenswaarde kan de afwikkeling matig of onvoldoende zijn. Met behulp van kruispuntberekeningen kan daarover uitsluitsel gegeven worden. Daarnaast is ook de planbijdrage van de Oosteindedriehoek opgenomen in de tabel, wat aangeeft wat een ontwikkeling bijdraagt aan een eventueel knelpunt.

kp.	locatie	maatgevende periode	I/C-waarde 2018	I/C-waarde Ref2040	I/C-waarde Plan2040	Planbijdrage OED (%)	type kruispunt	Grens-waarde
a	Aalsmeerderweg / Oosteindedriehoek	avondspits	-	-	0,26	-	Voorrangs-kruispunt	-
b-I	Legmeerdijk/Marshallsingel	avondspits	0,83	0,84	-	-	VRI	0,85
b-II	Legmeerdijk/Marshallsingel	avondspits	-	-	0,57	-	rotonde	0,70
c	Legmeerdijk/Aalsmeerderweg	avondspits	0,98	0,98	0,95	6,5%	VRI	0,85
d	Legmeerdijk/Beneluxbaan	avondspits	0,93	0,88	0,89	5,0%	VRI	0,85
e	Legmeerdijk/Jane Addamslaan	avondspits	0,67	0,64	0,74	4,2%	rotonde	0,70

Tabel 4.1 Kruispuntenanalyse, Groen = goede afwikkeling, Geel = I/C-waarde tussen 85% en 100% van de grenswaarde; Rood = I/C-waarde groter dan 100% van de grenswaarde



Figuur 4.1 Locatie kruispunten voor kruispuntenanalyse

Kruispunt Oosteindedriehoek/Aalsmeerderweg

De ontsluiting van de Oosteindedriehoek op de Aalsmeerderweg heeft een goede verkeersafwikkeling met een voorrangskruispunt. In een eerdere studie heeft Goudappel (referentie 013482.20221104.N1.01) kruispuntberekeningen uitgevoerd voor de ontsluiting op de Aalsmeerderweg bij fase 1 (256 woningen). Toen werd geconcludeerd dat een voorrangskruispunt passend is en een goede afwikkeling heeft. De verkeersintensiteiten in de avondspits (maatgevende periode) ligt lager dan in de voorgaande studie, dus daarmee kunnen we concluderen dat een voorrangskruispunt nog steeds passend is.

Kruispunt Oosteindedriehoek/Legmeerdijk/Marshallsingel

In de huidige situatie is het kruispunt Legmeerdijk/Marshallsingel vormgegeven als een T-aansluiting, geregeld door verkeerslichten (VRI). Dit kruispunt heeft met de komst van de Oosteindedriehoek onvoldoende capaciteit en wordt daarom een rotonde. Het kruispunt heeft volgens de I/C-waardes een goede verkeersafwikkeling met een rotonde.

Het verkeersmodel houdt in de I/C-waarde echter geen rekening met fietsersstromen. Eerdere studie van Goudappel (referentie 010059.20210716.N1.02, opgenomen in bijlage 22 van het ontwerp bestemmingsplan) naar ontsluiting van OED. In die studie werd rekening gehouden met ontsluiting van ca. 750 woningen op de Legmeerdijk en 225 woningen op de Aalsmeerderweg. Daarmee liggen in die studie de kruispuntintensiteiten hoger en daarom gelden dezelfde conclusies in deze studie, namelijk: mede door de fietsoversteek in twee richtingen is de afwikkeling op de Legmeerdijk zuid matig tot slecht. Dat is dus een aandachtspunt voor de ontsluiting van OED op de Legmeerdijk.

Omliggende kruispunten

Verkeerslichten met de Legmeerdijk/Aalsmeerderweg en Legmeerdijk/Beneluxbaan geven een indicatie van overbelasting aan. De planbijdrage van de Oosteindedriehoek op deze kruispunten ligt tussen de ca. 4% en ca. 7%. Dit is een beperkte planbijdrage en het verkeer vanuit de Oosteindedriehoek gaat snel op in het heersende verkeersbeeld.

De rotonde Legmeerdijk/Jane Addamslaan is reeds geanalyseerd in de studie naar verkeerseffecten van De Scheg (referentie 0121011.20220325.R1.02). Hierin is geconcludeerd dat in de autonome situatie de rotonde de hoeveelheid verkeer al niet goed kan verwerken. De planbijdrage van de Oosteindedriehoek is beperkt met ca. 4%.

In een integraal onderzoek in de Zuidlob (aanpak mobiliteit in Aalsmeer, zie bijlage 1) worden de routes op o.a. N231 (Legmeerdijk) en N521 meegenomen. Daar vallen de kruispunten waar de Oosteindedriehoek een planbijdrage tussen de 4% en 7% op heeft onder. In onderstaande kader is de voor de Oosteindedriehoek relevante passage opgenomen.

Integraal onderzoek in Zuidlob

De gemeente Aalsmeer heeft in de op 27 januari 2022 vastgestelde mobiliteitsagenda als doel opgenomen om Aalsmeer veilig en toegankelijk te houden en in te zetten op innovatieve en duurzame bereikbaarheid. Deze aanpak moet ertoe leiden dat de gemeente het profiel van de bereikbaarheid van Aalsmeer en haar directe omgeving in 2040 zo beïnvloedt dat de capaciteit van het wegennet lokaal en in de regio grotendeels nog volstaat. Er wordt dus niet ingezet op grootschalige uitbreiding van de infrastructuur in Aalsmeer, maar op versterking van de modaliteiten fiets en openbaar vervoer en beïnvloeding van gedrag.

In de Zuidlob onder Amsterdam (met provincie Noord-Holland, VRA en gemeenten Amstelveen, Uithoorn, Ouderkerk aan de Amstel en Aalsmeer) wordt samengewerkt aan het verbeteren en optimaliseren van mobiliteit. Hierin staat een integraal onderzoek geagendeerd naar (een visie op) het toekomstig functioneren van de provinciale wegen waar de vier Amstelland-gemeenten op aangehaakt zijn, waaronder de routes N231 en N521.

5. Conclusie

Deze studie heeft het verkeerseffect van 852 woningen en 3.500 m2 IKC in de Oosteindedriehoek (deelgebied 1) te Aalsmeer in beeld gebracht. Het verkeer dat de Oosteindedriehoek genereert is 4.000 mvt/etm. Hiervan ontsluit ca 1/3 van het verkeer op de Aalsmeerderweg en ca. 2/3 van het verkeer op de Legmeerdijk.

Verkeerseffecten
De omliggende wegen van het plangebied Oosteindedriehoek kan het verkeer autonoom en met toename van verkeer door Oosteindedriehoek deelgebied 1 goed afwikkelen binnen de grenswaarden voor de wegtypes. Voor de wegen Beneluxbaan, Legmeerdijk en Snoekbaarsstraat is extra analyse gedaan middels wegenscan, omdat daar de grenswaarden worden overschreden. Uit de aanvullende analyse komt naar voren dat met name de Snoekbaarsstraat een aandachtspunt is qua verkeersveiligheid, zowel autonoom als met planeffect.

Dit effect lijkt vooral op te treden door de vertraging op de Legmeerdijk, waardoor verkeer alternatieve routes gaat zoeken. In het kader van studie Zuidlob zal de gemeente een integraal onderzoek doen naar de Legmeerdijk, waar dit effect in meegenomen moet worden. Doel is namelijk niet om dit verkeer goed te faciliteren op de Snoekbaarsstraat, maar te voorkomen dat sluipverkeer hier plaatsvindt. De Legmeerdijk heeft een hogere grenswaarde doordat er een vrijliggend fietspad aanwezig is en valt daarmee binnen de grenswaarde. De Beneluxbaan valt ook buiten de grenswaarde. Echter is daar geen langzaam verkeer in het profiel aanwezig en zijn de oversteken geregeld. De verkeersveiligheid en doorstroming worden daarom bepaald op de omliggende kruispunten.

Kruispunt afwikkeling
De ontsluiting van de Oosteindedriehoek op de Aalsmeerderweg (voorrangskruispunt) heeft een goede verkeersafwikkeling. De rotonde-ontsluiting op de Legmeerdijk/Marshallsingel krijgt een matige verkeersafwikkeling op de zuidwesttak van de rotonde, vanwege de fietsoversteek. De omliggende VRI's op de Legmeerdijk met de Aalsmeerderweg en Beneluxbaan zullen naar waarschijnlijkheid een knelpunt zijn. Tot slot is de Legmeerdijk/Jane Addamslaan in autonome situatie overbelast en neemt dit door de planbijdrage van de Oosteindedriehoek toe. Ook de kruispuntafwikkeling wordt in het integraal onderzoek van de Zuidlob meegenomen.

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 1 Aanpak mobiliteit in Aalsmeer (12 april 2023)

In de Metropoolregio Amsterdam (MRA) is de ambitie uitgesproken om tot 2040 circa 250.000 nieuwe woningen te realiseren en vele hectares nieuwe werkruimte te creëren. Ook Aalsmeer gaat, weliswaar minder snel dan groeigemeenten in de MRA, groeien qua inwoners en arbeidsplaatsen). Dit leidt tot allerlei vragen over de bereikbaarheid van Aalsmeer. Er komen ook nieuwe mobiliteitsontwikkelingen op Aalsmeer en de regio af. Er worden steeds meer elektrische fietsen en auto's verkocht, er zijn experimenten met deelmobiliteit, de logistiek wordt slimmer en digitaal en er wordt steeds meer naar de totale mobiliteit gekeken.

Op basis van de verschillende ontwikkelingen heeft de gemeente Aalsmeer op 27 januari 2022 de mobiliteitsagenda vastgesteld. Hierin zijn acties geformuleerd en wordt met name vanuit een regionale blik naar de ontwikkeling van alle modaliteiten gekeken. Bij deze aanpak wordt de rol van de (e-)fiets verstrekt, de lokale bereikbaarheid met openbaar vervoer versterkt, automobilisten worden verleid om spitsdrukte te vermijden en we werken aan slimmer, efficiënter en schoner vrachtvervoer. Daarnaast is het doel om Aalsmeer veilig en toegankelijk te houden en zetten we in op innovatieve en duurzame bereikbaarheid. Deze aanpak moet er toe leiden dat we het profiel van de bereikbaarheid van Aalsmeer en haar directe omgeving in 2040 zo beïnvloeden dat de capaciteit van het wegennet lokaal en in de regio grotendeels nog volstaat. Er wordt dus niet ingezet op grootschalige uitbreiding van de infrastructuur in Aalsmeer, maar op versterking van de modaliteiten fiets en Openbaar Vervoer en beïnvloeding van gedrag.

In de Zuidlob onder Amsterdam wordt met de provincie Noord-Holland, vervoerregio Amsterdam en de gemeenten Amstelveen, Uithoorn, Ouderkerk aan de Amstel en Aalsmeer samengewerkt aan het verbeteren en optimaliseren van de mobiliteit. In de bereikbaarnheidsagenda van de Zuidlob staat dat bij alle ontwikkelingen wordt ingezet op een mobiliteitsprogramma van eisen (MPvE) en benadering via de STOMP werkwijze. STOMP staat voor Stappen, Trappen, Openbaar Vervoer, MaaS (Mobility as a Service, met o.a. deelmobiliteit) en Privé-auto. Bij het STOMP-principe geven we de S de meeste prioriteit, gevolgd door de T, de O, de M en dan pas de P. Zo vormt de mens het startpunt. In de Oosteindedriehoek wordt vooral ingezet om het gebruik van e-fiets te stimuleren, waardoor het makkelijker wordt om de e-fiets te pakken in plaats van de auto, onder meer door het ver-beteren van stallingsfaciliteiten bij appartementen gebouwen. Daarnaast is de focus op het realiseren van enkele snelle maar veilige doorgaande fietsverbindingen, zowel in noord-zuid richting als in oost-west richting.

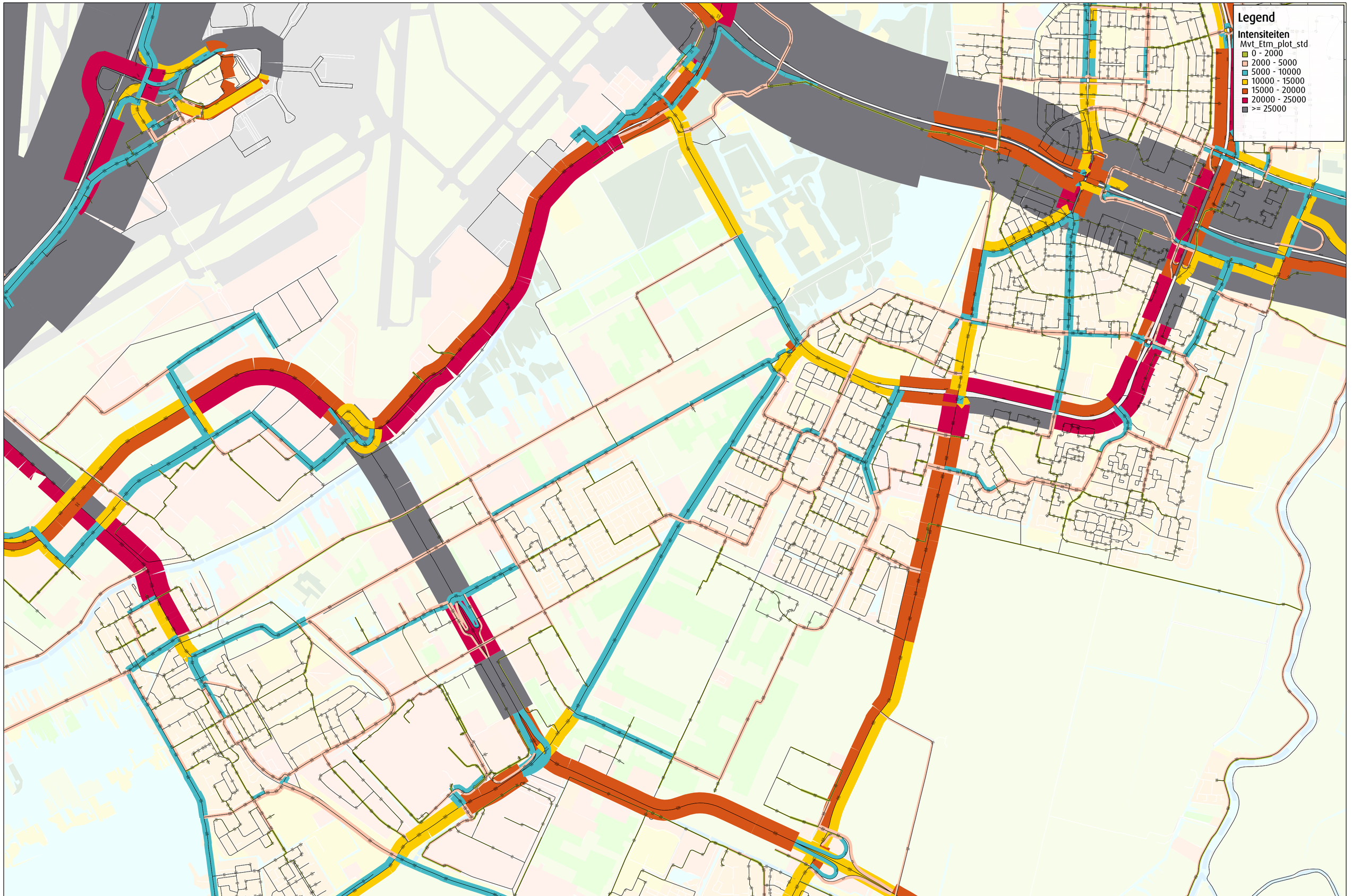
In de Zuidlob staat het versterken van openbaar vervoer: Amsteltram, HOVASZ, de HOV route op de N231 en mobiliteitshubs hoog in het vaandel. Ook staat in de Zuidlob op de agenda het verstevigen van de OV verbinding Amstelveen Zuid-Schiphol en dat heeft ook een rol voor de Oosteindedriehoek. Dit zal op korte termijn nog niet realistisch zijn, omdat OV in zwaar weer is beland en nu het hoofd boven het water gehouden moet worden. Daarnaast is het wenselijk om buslijn 171 op te waarderen en wordt een haltevoorziening aan de Aalsmeerderweg gerealiseerd nabij de ontsluiting van het gebied op de Aalsmeerderweg.

Tenslotte staat geagendeerd dat er een integraal onderzoek zal gaan plaatsvinden naar (een visie op) het toekomstig functioneren van de provinciale wegen waar de vier Amstelland-gemeenten op aangehaakt zijn, waaronder de routes als de N231 en de N521.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 2 Verkeersmodelplot referentie 2040



Prognosejaar 2040 - Oosteinderdriehoek Referentie | Intensiteiten Mvt Etmaal

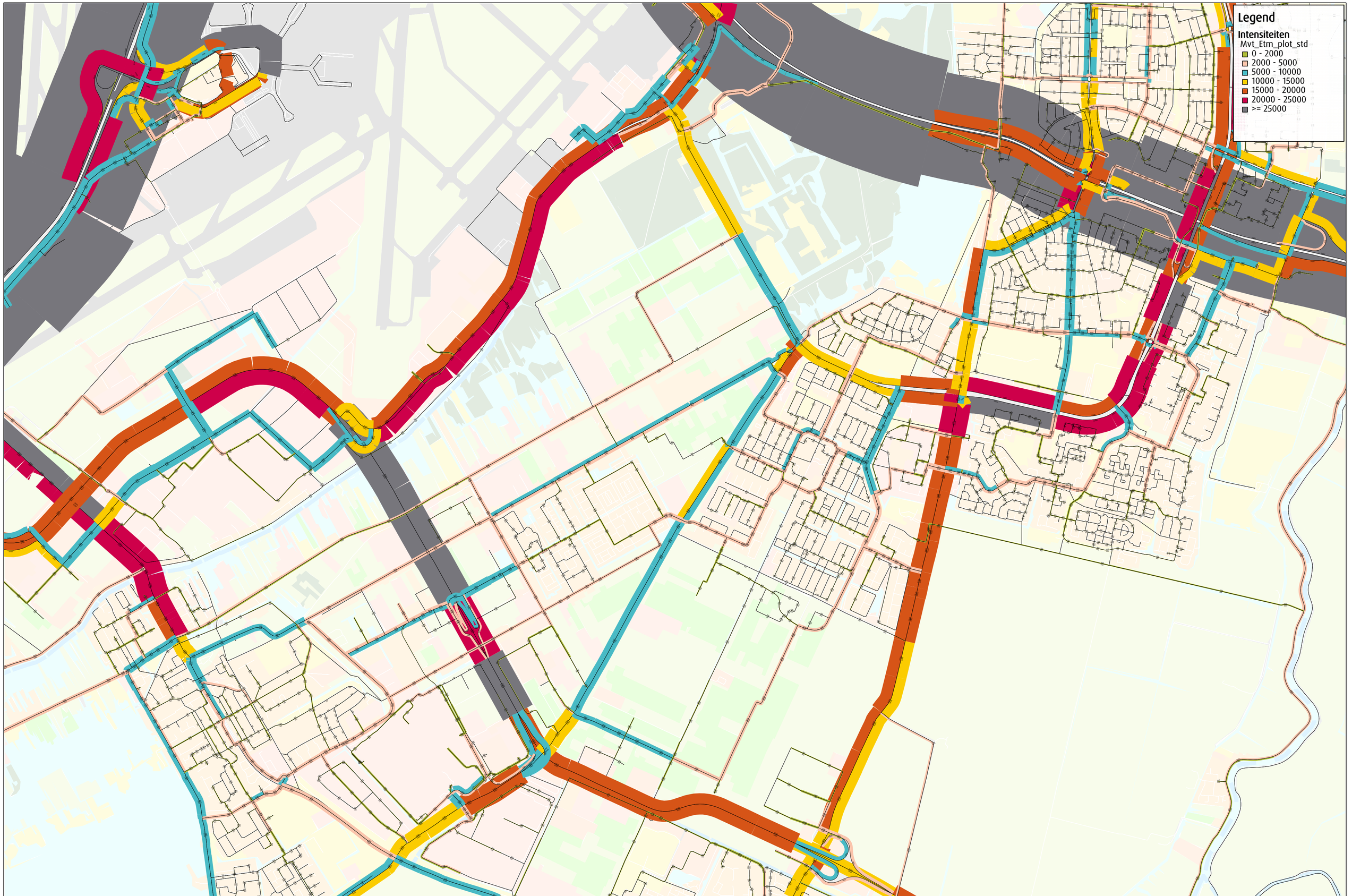
Verkeersmodel Noord-Holland Zuid (NHZ 3.1), modelstudie Oosteinderdriehoek

Project 014376/Janssen/7-3-2023
Variant NHZ31_2040TH_OED_Ref
Goudappel B.V.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Bijlage 3 Verkeersmodelplot planvariant 2040 Oosteindedriehoek



Prognosejaar 2040 - Oosteinderdriehoek Planvariant | Intensiteiten Mvt Etmaal

Verkeersmodel Noord-Holland Zuid (NHZ 3.1), modelstudie Oosteinderdriehoek

Project 014376/Janssen/10-3-2023
Variant NHZ3.1_2040TH_OED_Plan
Goudappel B.V.

OOSTEINDEDRIEHOEK, DEELGEBIED 1, AALSMEER

AANMELDINGSNOTITIE (VORMVRIJE) M.E.R.-BEOORDELING

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Datum:	26 april 2023

OOSTEINDEDRIEHOEK, DEELGEBIED 1, AALSMEER

AANMELDINGSNOTITIE (VORMVRIJE) M.E.R.-BEOORDELING

Opdrachtgever:	Roosdom Tijhuis
Projectnr:	RSD002-0001
Rapportnr:	20230426-RSD002-RAP-MER 2.1
Status:	Definitief
Datum:	26 april 2023

Opsteller:
MEV

Verificatie:
DG

Validatie:
PKAA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2021 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Besluit milieueffectrapportage 8
1.3 Leeswijzer 9

2 PLANGEBIED EN PLANVOORNEMEN 11
2.1 Voorgenomen activiteiten 11

3 KENMERKEN VAN HET PROJECT 13
3.1 Omvang van het project (i.r.t. drempel D-lijst) 13
3.2 Cumulatie met andere projecten 13
3.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen 13
3.4 Productie afvalstoffen 13
3.5 Verontreiniging door hinder 14
3.5.1 Geologie en geomorfologie 14
3.5.2 Bodemkwaliteit 15
3.5.3 Grond- en oppervlaktewater 16
3.5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie 20
3.5.4.1 Landschap en cultuurhistorie 20
3.5.4.2 Archeologie 21
3.5.5 Natuur 22
3.5.5.1 Beschermde gebieden 22
3.5.5.2 Beschermde soorten 22
3.5.6 Verkeer en parkeren 23
3.5.6.1 Kabels en Leidingen 23
3.5.7 Geluid 24
3.5.8 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie 24
3.5.9 Bedrijven en milieuzonering 24
3.5.10 Externe veiligheid 24
3.6 Risico op ongevallen 25

4 PLAATS VAN HET PROJECT 26
4.1 Bestaande grondgebruik 26
4.2 Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied 26
4.3 Opname vermogen milieu 26

5 KENMERKEN VAN HET POTENTIELE EFFECT 29
5.1 Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking) 29
5.2 Grensoverschrijdend karakter 29
5.3 Orde van grootte en complexiteit effect 29
5.4 Waarschijnlijkheid effect 29
5.5 Duur frequentie en omkeerbaarheid effect 29

6 CONCLUSIE 30

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om over te gaan tot herontwikkeling van de Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer (zie rode arcering in afbeelding 1. Dit gebied is globaal gelegen tussen de Aalsmeerderweg aan de noordzijde, de Legmeerdijk aan de zuidzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de westzijde. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 26 ha.



Afbeelding 1 Globale ligging van het plangebied

De hele Oosteindedriehoek bestaat uit vier deelgebieden, waarbij de thans voorgestelde ontwikkeling zich enkel richt op deelgebied 1. Of, wanneer en in welke vorm en omvang de andere deelgebieden worden ontwikkeld, is thans niet bekend.

In deelgebied 1 is voorzien in de realisering van 852 woningen en een Integraal KindCentrum (IKC) met ruimte voor een basisschool met naschoolse- en kinderopvang, een gymzaal en meerdere maatschappelijke functies op een perceel van 3.550 m^2). In maart 2021 is de eerdere stedenbouwkundige visie voor het gebied geactualiseerd. Deze visie geeft de ruimtelijke hoofdopzet van het gebied in de toekomstige situatie weer. Op basis van deze visie is een stedenbouwkundig verkavelingsplan uitgewerkt dat de basis vormt voor het nieuwe bestemmingsplan voor dit gebied. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, dient het ter plaatse geldende bestemmingsplan namelijk te worden aangepast. Ten behoeve van de besluitvorming over dit nieuwe bestemmingsplan dient tevens rekening gehouden te worden met het Besluit milieueffectrapportage.

Ten behoeve van dit laatste besluit is voorliggende aanmeldingsnotitie opgesteld.

In het kader van de uitvoerbaarheid van het ontwerp- bestemmingsplan Oosteindedriehoek is in december 2021 een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld (Kragten 29 december 2021). Hierin is geconcludeerd dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling van het plan Oosteindedriehoek geen 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu optreden, waardoor het doorlopen van een m.e.r.-procedure volgens de initiatiefnemer niet aan de orde is. Naar aanleiding hiervan heeft het College van Burgemeester en Wethouders van Aalsmeer op 18 januari 2022 in overeenstemming met de conclusies van deze aanmeldnotitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen en besloten dat geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling hoeft te worden opgesteld. Dit beoordelingsbesluitbesluit is in bijlage 1 van deze notitie bijgevoegd.

Mede op basis van de reacties op het ontwerp bestemmingsplan is nadien besloten en aantal specialistische onderzoeken die aan dit bestemmingsplan ten grondslag liggen, te actualiseren. Omdat de bovengenoemde aanmeldingsnotitie was gebaseerd op basis van de oorspronkelijke specialistische onderzoeken, is besloten ook deze te actualiseren en opnieuw te toetsen of het plan leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en het bevoegd gezag een nieuw m.e.r.-beoordelingsbesluit laten nemen.

1.2 Besluit milieueffectrapportage

In bijlage C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een groot aantal activiteiten genoemd waarvoor in bepaalde gevallen een m.e.r.- respectievelijk m.e.r.-beoordelingsplicht geldt.
Eén van de genoemde activiteiten betreft 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' (Activiteit D11.2). Deze activiteit is m.e.r.-beoordelingsplichtig in geval deze betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het planvoornemen ligt ruim onder de plandrempels waarvoor conform het Besluit m.e.r. een m.e.r.-beoordelingsprocedure noodzakelijk is: het initiatief betreft de realisatie van 852 woningen en een IKC (Integraal Kind Centrum) in een gebied met een oppervlakte van circa 26 hectares. Dit betekent dus dat de (indicatieve) drempelwaarden uit het Besluit m.e.r. niet worden overschreden, waardoor kan worden volstaan met het uitvoeren een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'.

Voor deze vormvrije m.e.r.-beoordeling stelt de initiatiefnemer een zogenaamde aanmeldingsnotitie op. Deze aanmeldingsnotitie is in principe vormvrij, mits wordt voldaan aan de criteria uit Bijlage III van de 'Europese richtlijn betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. Dit betekent dat moet worden ingegaan op:

1) Kenmerken van het project. Hierbij dient in het bijzonder in overweging worden genomen de omvang van het project, de cumulatie met andere projecten, het gebruik van hulpbronnen, de productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico van zware ongevallen en/of rampen waaronder rampen door klimaatverandering en ten slotte risico's voor de menselijke gezondheid.
2) De plaats van de projecten. Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waar op de projecten van invloed kunnen zijn, moet in het bijzonder in overweging genomen worden:
    a. Het bestaande grondgebruik;
    b. De relatieve rijkdom aan en de kwaliteit van het regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied;
    c. Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd (bijvoorbeeld vogel- en habitatrichtlijngebieden), gebieden waar de milieukwaliteitsnormen al niet worden nagekomen, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid of landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
3) Kenmerken van het potentiële effect. Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria uit punt 1) en 2) in het bijzonder in overweging worden genomen: de orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten (bijvoorbeeld geografisch gebied en omvang van de

bevolking die getroffen kan worden), de aard van het effect, het grensoverschrijdend karakter van het effect, de intensiteit en complexiteit van het effect, de waarschijnlijkheid van het effect, de verwachte aanvang, duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect, de cumulatie van effecten met effecten van andere projecten en ten slotte de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

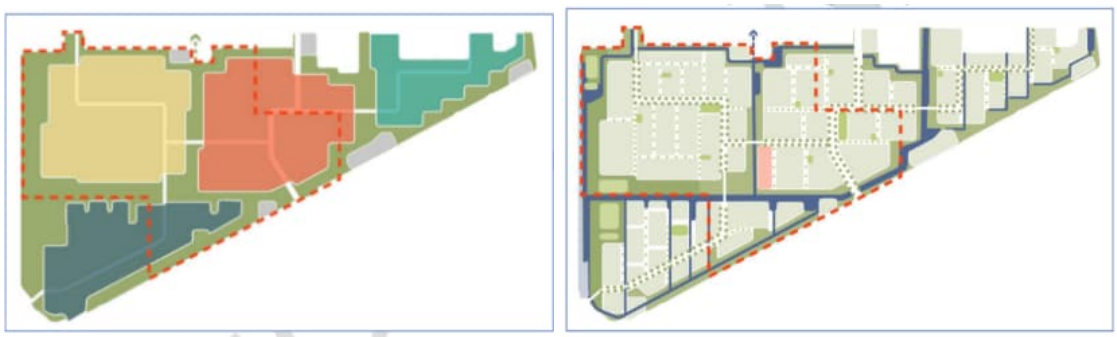
1.3 Leeswijzer

Rekening houdend met bovenstaande vormvereisten is na dit algemene inleidende hoofdstuk van de aanmeldingsnotitie ingegaan op het plangebied en het planvoornemen, ook wel de voorgenomen activiteiten genoemd (hoofdstuk 2). Vervolgens komen in hoofdstuk 3 de belangrijkste kenmerken van het project aan bod. In dit hoofdstuk worden ook de uitkomsten van de diverse uitgevoerde specialistische onderzoeken beschreven. Hoofdstuk 4 gaat in op de plaats van het project, en hoofdstuk 5 op de kenmerken van het potentiële effect. In hoofdstuk 6 wordt ten slotte de afsluitende conclusie van de (vormvrije) m.e.r.-beoordeling opgenomen.

2 PLANGEBIED EN PLANVOORNEMEN

2.1 Voorgenomen activiteiten

In maart 2020 is een stedenbouwkundige visie gemaakt voor de gehele Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer. Dit ruimtelijk raamwerk is in afbeelding 2 weergegeven. In totaal is een visie gemaakt die in vier deelgebieden is ingedeeld. Onder andere vanwege financiële haalbaarheid is gedurende het daaropvolgende planvormingsproces geconcludeerd dat de herontwikkeling van een deel van het plangebied in ieder geval op dit moment niet reëel is. Het plangebied voor de voorgenomen activiteiten is daarop verkleind tot het in afbeelding 2 met rode arcering aangegeven gebied. Dit is OED, Deelgebied 1. Of, wanneer en in welke mate en omvang de overige deelgebieden worden ontwikkeld is thans niet bekend, maar de stedenbouwkundige opzet voor deelgebied 1 is zodanig gekozen dat een eventuele uitbreiding op voorhand niet onmogelijk is.



Afbeelding 2 Ruimtelijk raamwerk stedenbouwkundige visie maart 2020.

Vanwege de gewijzigde planvorm is gedurende 2020 en begin 2021 de stedenbouwkundige visie voor OED deelgebied 1 geactualiseerd. Deze is weergegeven in afbeelding 3.



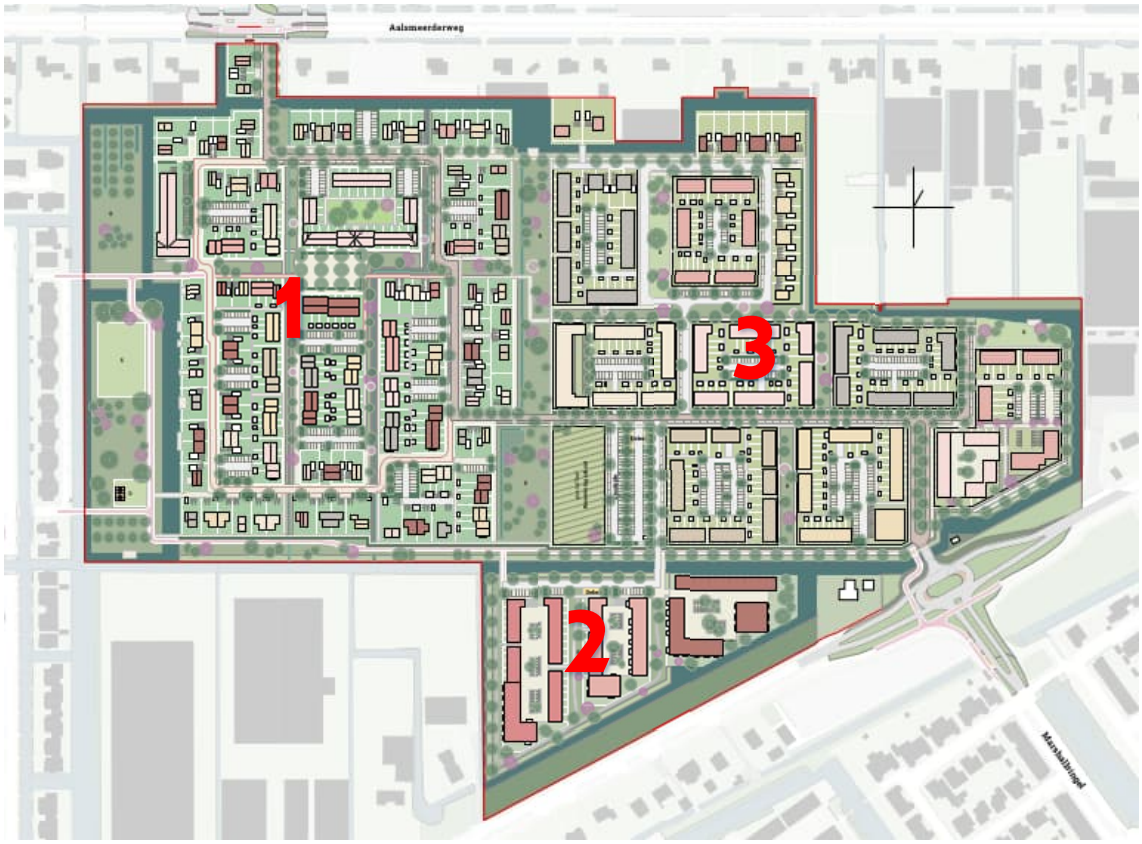
Afbeelding 3 Geactualiseerd stedenbouwkundig vlekkenplan 2021

In deze ruimtelijke hoofdstructuur is een opzet in drie buurten gemaakt waarbij elke buurt voldoende massa heeft om een duidelijke eigen identiteit te kunnen krijgen.

- Buurt 1(circa 275 woningen) krijgt een dorps karakter. Dit deelgebied krijgt de ruimste en groenste opzet, met ruime voortuinen, groene erfafscheidingen en een mix in woningtypen die het gebied een informele structuur en dorpse identiteit geven.
- Buurt 2 (circa 200 woningen) wordt urbaner van karakter. In dit gebied is ruimte voor een grotere concentratie appartementen. Hiermee wordt invulling gegeven aan de zone met stoere robuuste bouwblokken langs de Legmeerdijk.
- Buurt 3 (circa 400 woningen) krijgt een suburbaan karakter. In een orthogonale structuur wisselen functionele straten en groene woonpaden elkaar af.

De buurten hebben groenblauwe hoofdstructuur, gebaseerd op het polderpatroon van sloten. Het groene raamwerk evenwijdig aan de poldersloten biedt ruimte voor spelen, bewegen recreëren en natuurbeleving. Het gebied wordt ontsloten via een nieuwe aansluiting ter plaatse van de kruising van de Legmeerdijk met de Marshallsingel. Het gebied wordt ingericht als 30 km/h gebied waarbij doorgaand verkeer wordt ontmoedigd doordat er geen directe verbinding naar de Aalsmeerderweg wordt aangelegd.

Deze stedenbouwkundige visie is vervolgens uitgewerkt in een stedenbouwkundig verkavelingsplan dat in afbeelding 4 is weergegeven, en waarvoor thans een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld.
Dit stedenbouwkundig plan voorziet in de realisering van circa 852 woningen in diverse types: zowel appartementen als woningen in de sociale woonsector, de middeldure woonsector en in de vrijesector verdeeld over 3 buurten. Daarnaast wordt er in het zuidwesten van deelgebied 3 (op het gearceerde perceel van 3.550 m^2) een Integraal KindCentrum (IKC) met ruimte voor een basisschool met naschoolse- en kinderopvang, een gymzaal en meerdere maatschappelijke functies gerealiseerd inclusief bijbehorende parkeerplaatsen en een kiss & ride plek.



Afbeelding 4 Stedenbouwkundig verkavelingsplan

3 KENMERKEN VAN HET PROJECT

3.1 Omvang van het project (i.r.t. drempel D-lijst)

Activiteit D11.2 uit het Besluit m.e.r. stelt dat 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' m.e.r.-beoordelingsplichtig is in geval deze betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het plangebied waarbinnen de in het Besluit m.e.r. genoemde activiteit wordt uitgevoerd heeft een totale oppervlakte van circa 26 ha. In dit gebied is voorzien in de realisering van 852 woningen en een IKC.

De gezamenlijke omvang van deze activiteiten is daarmee substantieel lager dan de eerder genoemde indicatieve drempelwaarde voor activiteit D11.2 (100 ha en 2.000 woningen) uit het Besluit m.e.r.

3.2 Cumulatie met andere projecten

In de omgeving van het plangebied zijn geen andere grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen bekend die aanleiding geven tot cumulatie van milieueffecten.

Zoals eerder is aangegeven is niet bekend of, wanneer en in welke vorm en omvang eventuele andere deelgebieden van Oosteindedriehoek worden (her)ontwikkeld. De ontwikkeling van deelgebied 1 wordt derhalve gezien als zelfstandige ontwikkeling.

3.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen

Er is geen sprake van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen bij de realisering van de voorgenomen activiteiten zoals hiervoor beschreven. De woningen zullen allen aardgasvrij worden gerealiseerd. Er worden (bouw)materialen gebruikt zoals staal, hout, steen en beton, maar dit betreft een eenmalig gebruik en deze materialen zijn niet bijzonder schaars.

Daarmee is er voor wat betreft het gebruik van natuurlijke hulpbronnen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3.4 Productie afvalstoffen

Bouw- en sloopafval tijdens de aanlegfase zal door de betreffende aannemers worden afgevoerd en verwerkt. Tijdens de gebruiksfase is sprake van de productie van huishoudelijk afval GFT, papier, plastic, restafval en overige stromingen zoals textiel. Woningen worden voorzien van eigen afvalcontainers en bij appartementen wordt een gezamenlijke container geplaatst. Deze worden tweewekelijks geleegd.

Daarmee is voor wat betreft de productie van afvalstoffen geen sprake van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

3.5 Verontreiniging door hinder

3.5.1 Geologie en geomorfologie

Het grootste deel van het plangebied ligt op de geologische overzichtskaart van Nederland in een zone waar (mogelijk) nog veen op zeeklei en –zand aanwezig is (Ni2; Hollandveen op Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer; afbeelding 5). Volgens deze kaart bestaat de bodemopbouw in de rest van het plangebied uit zeeklei en –zand met inschakeling van veen (Na17; Laagpakket van Wormer/Formatie van Nieuwkoop).

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een vlakte van getij-afzettingen (2M72). Een strook van circa 30 m langs de Legmeerdijk, die het plangebied aan de zuidoostkant begrenst, staat niet op de geomorfologische kaart. De Legmeerdijk zelf betreft echter een veenrestdijk.

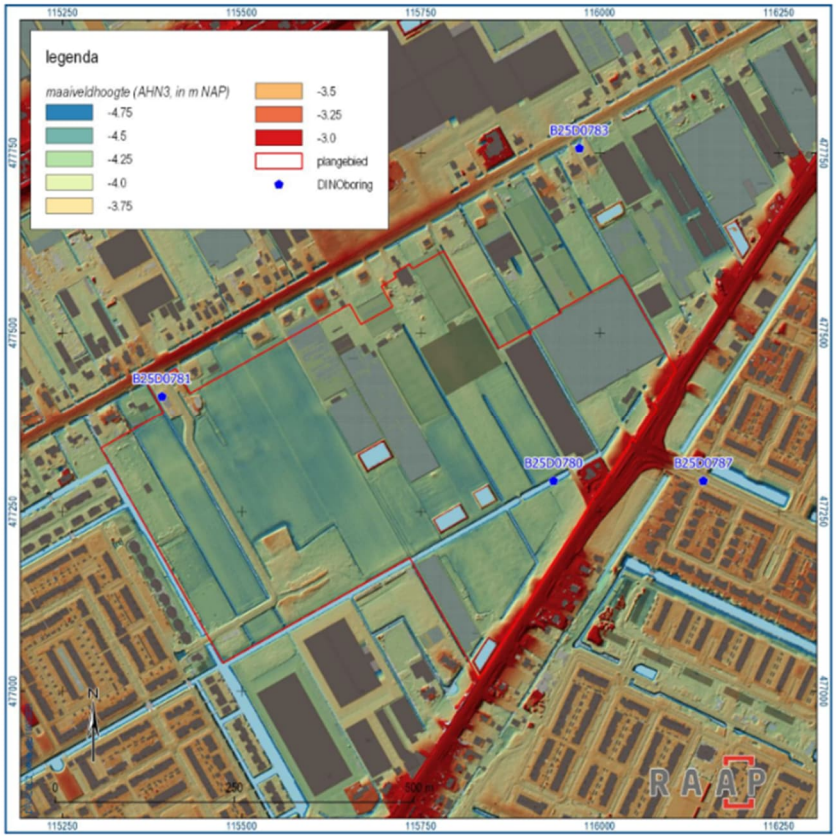
De bodem in het plangebied is geclassificeerd als (gerijpte) Warmoezerijgrond (AWg). Zulke gronden zijn grotendeels antropogeen gevormd, kunnen sterk in opbouw variëren en komen vaak voor in gebieden waar glastuinbouw is/werd bedreven. De bovengrond is vaak tot circa 30-60 cm dik en bestaat waarschijnlijk uit humeuze klei.



Afbeelding 5 Het plangebied op de geologische overzichtskaart van Nederland

De maaiveldhoogte in het plangebied varieert tussen 4,2 en 4,5 m –NAP. Het maaiveld ligt iets hoger ter plaatse van landbouwwegen en enkele (opgehoogde?) percelen, terwijl ook locaties aan de voet van de Legmeerdijk hoger gelegen zijn (afbeelding 6).

Realisering van de voorgenomen activiteiten heeft geen invloed op de diepere bodemlagen ter plaatse van het plangebied. Vanuit het aspect geologie en geomorfologie zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.



Afbeelding 6 Maaiveldhoogten (AHN) en benoemde DINOboringen

3.5.2 Bodemkwaliteit

In 2019 is voor de regio Amstelland en Meerlanden, waaronder Amstelveen, een bodemkwaliteitskaart en bodembeheer nota opgesteld. De bodemkwaliteitskaart geeft per gebied de te verwachte kwaliteit van de bodem bij ontgraven[1] en de toegestane kwaliteit van de grond welke wordt aangevoerd. Het doel hiervan is om een praktische invulling te geven aan de omgang met grond in het kader van het Besluit bodemkwaliteit en overige bodemwetgeving. In onderstaande tabel zijn de voor de onderzoekslocatie relevante gegevens weergegeven.

Tabel 1 Gegevens uit bodemkwaliteitskaart

	Bovengrond (0,0 – 0,5 m -mv)	Ondergrond (0,5 – 2,0 m -mv)	Oorspronkelijk maaiveld (vanaf 2,0 m -mv)
Bodemfunctieklasse	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen	Voornamelijk landbouw/natuur, t.h.v. Legmeerdijk 147 deels industrie, deels wonen
Zone	1	1	OND1
Ontgravingskwaliteit	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde
Toepassingskwaliteit	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde	Achtergrondwaarde

Naast een bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer voor de standaard NEN stoffen, is er in 2020 ook een Beleidsregel PFAS vastgesteld voor de gemeente Amstelveen. Deze Beleidsregel omvat tevens Achtergrondconcentratieniveau (ACN) kaart en een bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA. Binnen de ACN kaart is het plangebied niet gekarteerd omdat de locatie is ingedeeld in deelgebied "Natuurlijk". Het deelgebied Natuurlijk is vooralsnog uitgesloten van de ACN omdat hier vrijwel geen behoefte is aan grondverzet. De locatie

[1] Mits uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie 'onverdacht' is.

wordt omringd door gebieden die zijn ingedeeld als zone Stedelijk/Industrieel. In deze zone geldt voor de bovengrond een PFOS gehalte van 0,8 µg/kg ds en voor PFOA een gehalte van 0,6 µg/kg ds als achtergrondwaarde. In de ondergrond (tot 1,0 m -mv) geldt voor PFOS een achtergrondwaarde van 0,32 µg/kg ds en voor PFOA een gehalte van 0,25 µg/kg ds. Voor de onderzoekslocatie kunnen dezelfde gehalten worden verwacht.

In augustus 2020 is voor het plangebied een vooronderzoek bodem conform NEN 5725 (landbodem) en NEN5717 (waterbodem) uitgevoerd om de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse te bepalen. Hiervoor zijn eerdere onderzoeken voor het plangebied geraadpleegd en is op basis van een analyse van het huidig en historisch grondgebruik een risico-inschatting gemaakt van de kans op het voorkomen van verontreinigingen. Op basis hiervan is geconcludeerd dat in tegenstelling tot de verwachting op basis van de bodemkwaliteitskaart in het plangebied als gevolg van het gebruik gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en OCB's verwacht worden boven de achtergrondwaarde. Met name rond verhardingen, dempingen en bedrijfspercelen kunnen hogere gehalten worden verwacht. Hier is tevens de aanwezigheid van asbestverdachte materialen niet uit te sluiten.

Overschrijdingen van de achtergrondwaarde vormen geen directe belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied tot woonwijk (mits de gehalten voldoen aan de klasse Wonen), maar hebben wel invloed op de uitvoering van de werkzaamheden en eventueel grondverzet (gebruik bodemkwaliteitskaart niet mogelijk). Overschrijdingen van de achtergrondwaarde vormen geen directe belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied tot woonwijk (mits de gehalten voldoen aan de klasse Wonen), maar hebben wel invloed op de uitvoering van de werkzaamheden en eventueel grondverzet (gebruik bodemkwaliteitskaart niet mogelijk).

Op basis hiervan is geadviseerd om met het oog op de ontwikkeling om voor het plangebied zowel een verkennend bodem- als verkennend waterbodemonderzoek uit te voeren conform de NEN5740 en NEN5720. Ter hoogte van aanwezige verhardingen en dempingen is geadviseerd om het onderzoek uit te breiden met een verkennend asbestonderzoek conform de NEN5707 en/of NEN5897. Verder verdient het aanbeveling de aanwezige asfaltverhardingen te onderzoeken op teerhoudendheid. Dit aanvullend onderzoek moet nog worden uitgevoerd.

Realisering van de voorgenomen activiteiten zal niet leiden tot ontstaan van nieuwe verontreinigingen. Eventuele aanwezige verontreinigingen worden gesaneerd, waardoor de bodemkwaliteit per saldo zal verbeteren.
Vanuit oogpunt bodemkwaliteit zijn daarmee geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

3.5.3 Grond- en oppervlaktewater

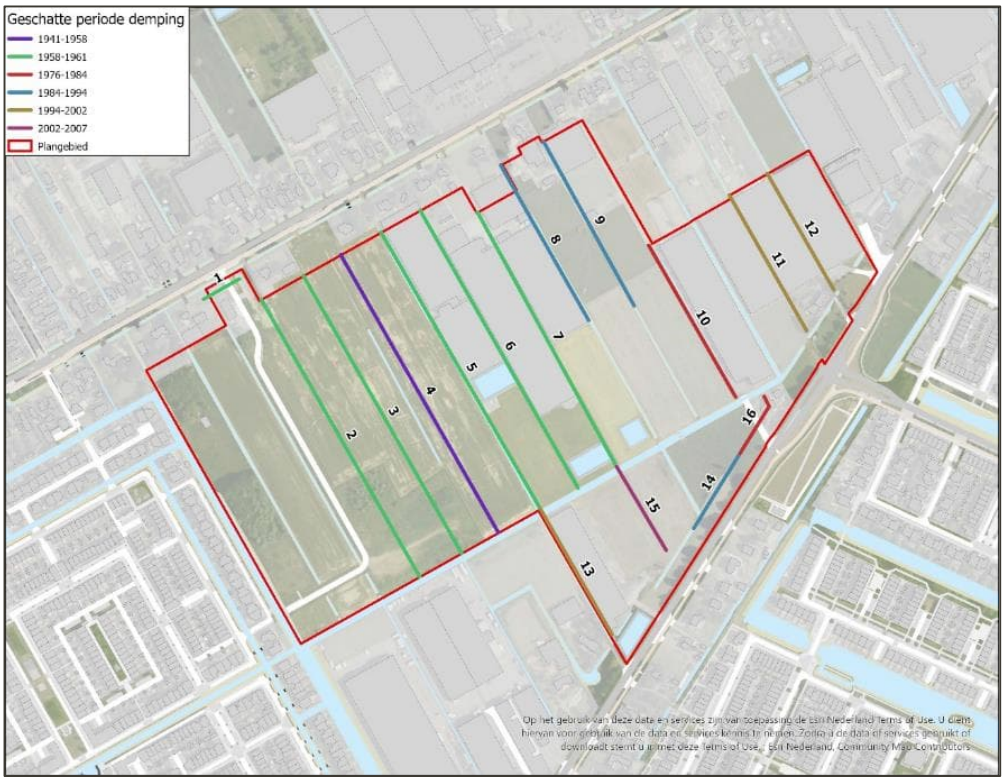
De grondwaterstand in het plangebied is geclassificeerd als trap IV. De gemiddelde hoogste grondwaterstand ligt hierbij dieper dan 40 cm –mv (NAPO-4,5m) en de gemiddelde laagste grondwaterstand tussen 80 en 120 cm –mv. Eventueel aanwezige organische (archeologische) resten zullen hierdoor vanaf de gemiddelde laagste grondwaterstand in het algemeen goed bewaard zijn gebleven (zie ook paragraaf 3.5.4.2).

Het plangebied is niet gelgeven binnen een (beschermingszone rondom een) grondwaterbeschermingsgebied of een grondwaterwingebied. *Realisering van het planvoornemen heeft geen invloed op hydrologisch beschermde gebieden.*

De Legmeerdijk is aangewezen als secundaire waterkering. De beschermingszone van deze kering ligt buiten het plangebied. *Realisering van de voorgenomen activiteiten heeft geen invloed op omliggende waterkeringen*

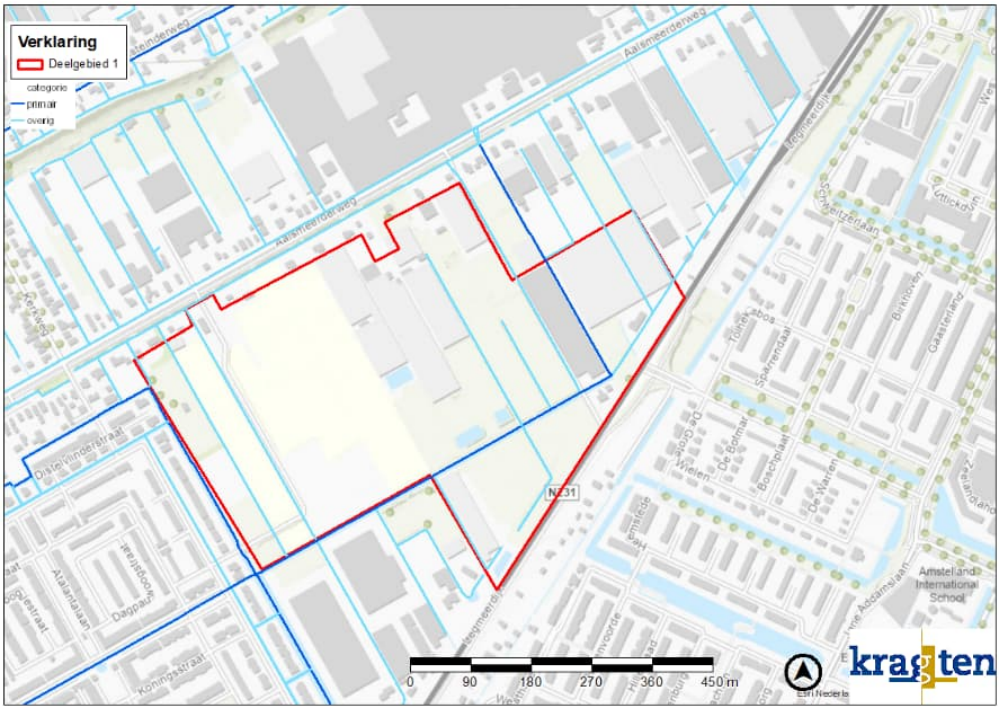
Binnen het plangebied hebben in het verleden meerdere watergangen gelegen ten behoeve van de ontwatering van het gebied. In de loop der jaren zijn een aantal van deze watergangen gedempt. In afbeelding 7 is globaal de ligging en de geschatte periode van demping weergegeven. Het is niet bekend waarmee (gebiedseigen of

gebiedsvreemd materiaal) de watergangen zijn gedempt. Omdat in het verleden regelmatig niet de beste grond werd gebruikt om watergangen te dempen, kan de kwaliteit afwijken van de rest van het terrein. Dempingen uit de perioden tot halverwege de jaren '90 van de twintigste eeuw zijn daarnaast verdacht op het mogelijk voorkomen van asbestverdachte materialen.



Afbeelding 7 Ligging gedempte watergangen binnen plangebied

Een aantal gedempte sloten (nrs. 2, 3, 4 en 5) is in 2006 onderzocht. Hierbij zijn geen gehalten aangetroffen groter dan de achtergrondwaarde. Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn de watergangen vermoedelijk gedempt met de humeuze toplaag van het omliggende bouwland. Demping 5 is inmiddels ongedaan gemaakt, hier loopt weer een watergang.

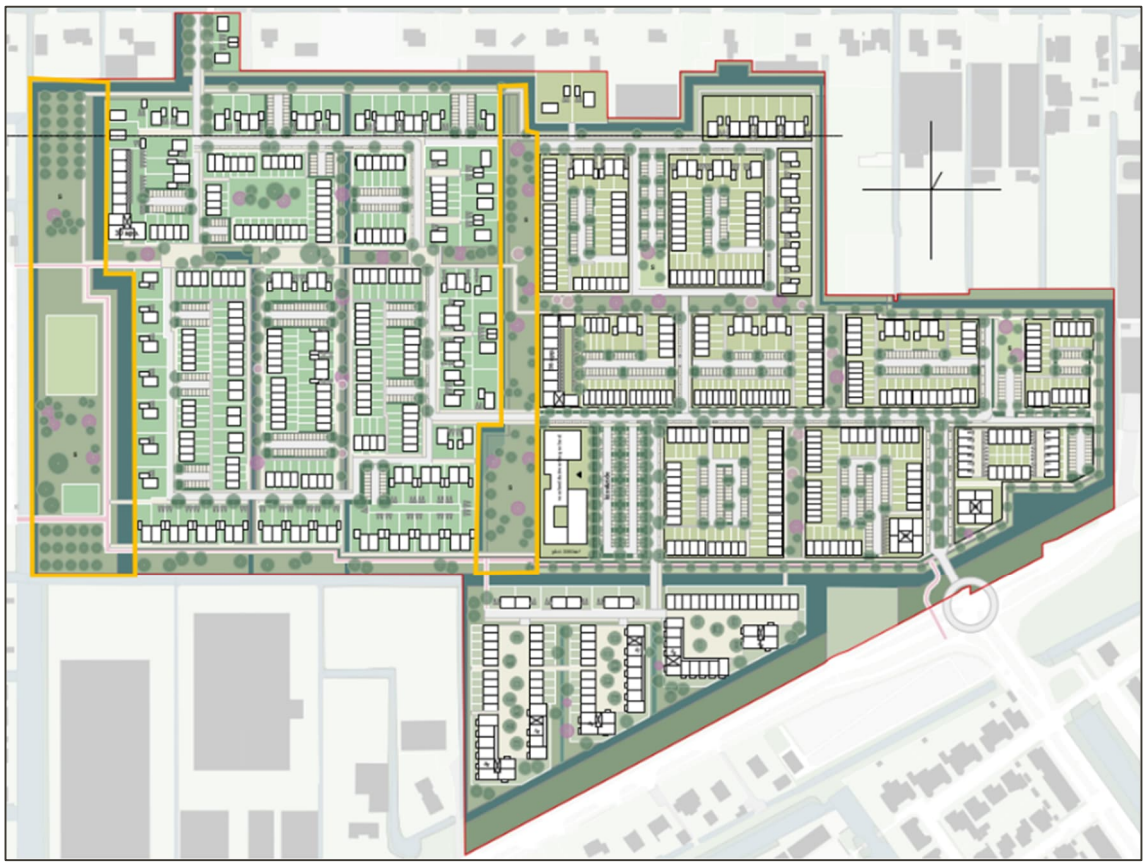


Afbeelding 8 Bestaande watergangen in het plangebied

Als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten, verandert de oppervlakte aan verhard terrein. Op basis van de beleidsregels van de gemeente Aalsmeer en het Hoogheemraadschap Rijnland is op basis van het stedenbouwkundig verkavelingsplan de wateropgave bepaald.

Huishoudelijk afvalwater wordt via de DWA-riolering aangesloten op de bestaande riolering in de Aalsmeerderweg. Regenwater dient bij voorkeur bovengronds te worden afgevoerd omdat in het plangebied echter geen hellingen aanwezig zijn is dit lastig overal te realiseren. In het stedenbouwkundig ontwerp zijn verschillende waterbergende voorzieningen gepland. Het streven is om zoveel mogelijk water binnen de woonwijk vast te houden. Vanwege de aanwezige kleilaag is de infiltratiecapaciteit ter plaatse naar verwachting laag. Daarom is voorgesteld om het water in het gebied op te vangen en het vertraagd via de watergangen af te voeren. Op basis van het areaal verhardingen en de beleidsregels van het Hoogheemraadschap is de wateropgave voor het gebied bepaald: ter compensatie van de ontwikkeling van deze locatie dient 19.603 m^2 watergang te worden aangelegd. Het stedenbouwkundig ontwerp voorziet in de aanleg van 21.453 m^2 watergang. ***Daarmee wordt in het plan voldoende waterberging gerealiseerd om de toename van het verhard oppervlak te compenseren.***

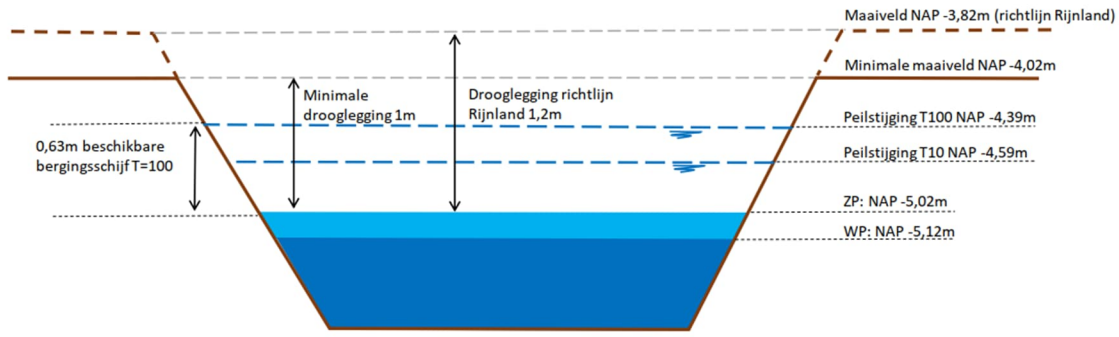
De watergangen worden waar mogelijk uitgevoerd met een talud van minimaal 1:3. Bij de smalle watergangen in het de kern van deelgebied 1 is dit niet mogelijk en hier wordt beschoeiing toegepast. Een aantal van de watergangen hebben veel ruimte aan minimaal 1 zijde van de watergang (afbeelding 9). Hier is het mogelijk om met flauwere taluds te werken en deze taluds ook in te richten als natuurvriendelijke oevers, wat de voorkeur van Hoogheemraadschap Rijnland heeft.



Afbeelding 9 *Locaties met kansen op flauwe taluds*

Het voordeel van de flauwere taluds is ook dat er meer water geborgen kan worden in de watergang. Hierdoor stijgt het waterpeil bij neerslag in het peilgebied minder snel.

De maximale peilstijging ten bate van watercompensatie mag bij T=10 NAP – 4,59 m en bij T=100 NAP – 4,39 m zijn. Aangezien het minimale maaiveldniveau van de toekomstige ontwikkeling 1 meter boven zomerpeil moet liggen is het toekomstig maaiveld peil minimaal NAP – 4,02 m. Dit betekent dat bij een T=100 gebeurtenis er een drooglegging van 37 cm is (afbeelding 10). Voor meer veiligheid hanteert Hoogheemraadschap Rijnland een verschil van 1,20 m tussen het zomerpeil en het maaiveldniveau.



Afbeelding 10 Drooglegging bij peilstijgingen T=10 en T=100

Hiermee wordt dus voldaan aan de wateropgave van de ontwikkeling. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, zullen naar verwachting geen nieuwe verontreinigingen naar grond- en oppervlaktewater in de omgeving ontstaan. Vanuit het aspect water worden geen belangrijke nadelig gevolgen voor het milieu verwacht.

3.5.4 Landschap, cultuurhistorie en archeologie

3.5.4.1 Landschap en cultuurhistorie

Op basis van historische kaarten kan inzicht worden verkregen in het historisch gebruik van een gebied van na de late middeleeuwen tot begin 20e eeuw. In die periode was men veel meer dan nu gebonden aan de (on)mogelijkheden die het natuurlijke landschap bood voor bewoning en andere vormen van landgebruik. Het historisch gebruik zegt daarmee iets over de archeologische potentie van het gebied. Daarnaast kan het informatie leveren over eventuele bodemverstoringen die in het verleden hebben plaats gevonden.

In de 11e eeuw luidde bevolkingsgroei en de daarmee samenhangende behoefte aan meer landbouw-areaal de grootschalige ontginning van de Hollandse en Utrechtse veengebieden in. Aangenomen wordt dat vanuit de 'overbevolkte' geest- en zandgronden van Kennemerland en Utrecht kolonisten de veengebieden zijn binnengetrokken die later Amstelland en Rijnland zouden gaan heten. Amstelland waterde af via de Amstel en is op initiatief vanuit Utrecht ontgonnen. Het gebied van Rijnland is in de loop der tijd gaan afwateren via het Haarlemmermeer en het IJ en is ontgonnen vanuit het Hollandse Kennemerland. De waterscheiding tussen deze twee gebieden liep door het plangebied en markeerde tevens de grens tussen de Hollandse en de Utrechtse veenontginningen.

Om de veengronden agrarisch bruikbaar te maken, moesten ze eerst worden ontwaterd. Daartoe werden vanaf natuurlijke of vooraf gegraven waterlopen haaks op de natuurlijke helling van de veenkussens parallel aan elkaar gelegen, afwateringssloten gegraven, in de richting van de waterscheiding, de latere landscheiding. Hierdoor ontstonden op de afwateringsrichting georiënteerde strokenverkavelingen. Rondom de ontginningen werden voor-, zij- en achterkades opgeworpen. Zo werden zij beschermd tegen overstromingen vanuit de veenrivieren en wateroverlast vanuit het nog niet ontgonnen veen.

De ontginning van het veengebied had grote gevolgen voor de landschapsontwikkeling. De ontwatering leidde tot oxidatie en inklinking van het veen en had een maaivelddaling tot gevolg. Al in de 12e eeuw zal hierdoor de natuurlijke afwatering van de ontginningen op basis van het oorspronkelijke hoogteverschil problematisch zijn geworden. Een tweede effect van de maaivelddaling was dat de laaggelegen gebieden kwetsbaar werden voor overstromingen vanuit de zich vormende Zuiderzee en het IJ. Dit was zeker het geval op locaties waar turfafgravingen plaatsvonden. Vooral het veen in de nabijheid van het plangebied en de waterscheiding tussen Amstelland en Rijnland (veenmosveen) was van een goede kwaliteit om te verbranden. Overstromingen tastten het veen verder aan en plaatselijk ontstonden meren, zoals het Nieuwe Meer en het Haarlemmermeer bij Amstelveen. Men heeft getracht deze problemen te ondervangen door de aanleg van nieuwe waterlopen, dijken, dammen en sluizen. Daarnaast heeft men waarschijnlijk de nederzettingen naar de hogere en drogere terreindelen in het gebied verplaatst: voor zover de nederzettingen niet al direct bij de (secundaire) ontginningen aan de Veendijk, de Legmeerdijk en de Kleine Noorddijk zijn gesitueerd, heeft men ze daar onder invloed van de maaivelddaling in een later stadium naar toe verplaatst.

In de nieuwe tijd was het plangebied deel van een grote waterpartij (plas), die voornamelijk door maaivelddaling als gevolg van de ontginning van het veenlandschap en turfafgravingen is ontstaan. De Oosteinderpolder, inclusief het plangebied, is in de periode 1866-1868 drooggelegd.
De oorspronkelijke ruimtelijke opbouw van het gebied met haar watergangen (zie afbeelding 11) is gebruikt als inspiratiebron voor het stedenbouwkundig ontwerp van het gebied. Het plan voorziet in een aantal nieuwe robuuste groene en blauwe structuren in het gebied met een duidelijk hogere landschappelijke kwaliteit dan in de huidige situatie.



Afbeelding 11 Historische ruimtelijke opbouw

3.5.4.2 Archeologie

Om een beeld te krijgen van de kans op het aantreffen van archeologische waarden in de ondergrond ter plaatse van het plangebied is in augustus 2021 een archeologisch vooronderzoek (bureauonderzoek) uitgevoerd door RAAP. In dit vooronderzoek is geconcludeerd dat in het plangebied mogelijk archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bestemmingswijziging en bodemingrepen dieper dan de bouwvoor. Er wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming de onderstaande vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen.

Om de gespecificeerde verwachting aan te vullen en te verfijnen is een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen. Een dergelijk vervolgonderzoek heeft tot doel de opbouw van de ondergrond en bodemverstoringen gedetailleerd in kaart te brengen en specifiek de aan-/afwezigheid van kreekgeul- en oeverafzettingen met een middelhoge archeologische verwachting in het plangebied te toetsen. Aan de hand daarvan kan de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting worden getoetst en kunnen concrete gegevens worden verzameld over gaafheid en diepteligging van potentiële archeologische niveaus.

Er wordt geadviseerd om 4 rijen boringen verspreid over het plangebied, maar gericht op onbebouwde zones, uit te voeren. De onderlinge boorafstand dient niet meer dan 20 m te bedragen om mogelijk vrij smalle kreekgeulen en –oevers te kunnen opsporen. Er wordt op basis van deze spreiding geadviseerd 48 boringen tot circa 3 m –mv uit te voeren en iedere vijfde boring tot 4 m –mv door te zetten. Daarnaast wordt aangeraden om circa 8 boringen op voorhand te reserveren om het boorgrid op locaties waar kreekgeulen/-oevers aanwezig zijn te verdichten en deze geomorfologische eenheden beter in kaart te brengen.

Dit aanvullend archeologisch booronderzoek is nog niet uitgevoerd. Dit zal plaatsvinden voorafgaand aan het uitvoeren van de grootschalige graafwerkzaamheden.

Borging van de archeologische belangen vindt, indien het onderzoek nog niet is afgrond alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld, plaats door het opnemen van een archeologische dubbelbestemming in het

bestemmingsplan, waarin voorwaarden ten aanzien van bodemverstorende werkzaamheden zijn opgenomen ter bescherming van mogelijk aanwezige archeologische waarden.
Indien tijdens de aanlegfase ongecontroleerd graafwerkzaamheden worden verricht, kunnen eventuele archeologische resten beschadigd raken. Door het verplichten van aanvullend onderzoek en borging in het bestemmingsplan, is de kans op het ontstaan van negatieve effecten voor het milieu vanuit dit aspect voldoende geborgd.

3.5.5 Natuur

3.5.5.1 Beschermde gebieden

Het plangebied is niet gelegen binnen een in Europees verband beschermd Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Botshol', op en afstand van ongeveer 7 km van het plangebied. Dit Natura 2000-gebied is stikstofgevoelig. Gelet op de afstand tot dit Natura 2000-gebied zijn de meeste verstoringsfactoren op voorhand uit te sluiten. Enkel het aspect stikstofdepositie zou gelet op de omvang van de ontwikkeling, ondanks de relatief grote afstand tot het Natura 2000-gebied, mogelijk tot negatieve effecten voor dit natuurgebied kunnen leiden. Daarom is een AERIUS-berekening uitgevoerd (zie ook paragraaf 3.5.8). Uit deze berekening is gebleken dat de stikstofdepositietoename in zowel de gebruiks- als de aanlegfase van OED niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt, waardoor samenvattend geconcludeerd kan worden dat ***het plan niet leidt tot negatieve beïnvloeding van Natura 2000-gebieden***. Het aanvragen van een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming of het uit voeren van een passende beoordeling is niet aan de orde.

Het gehele onderzoeksgebied gelegen is buiten het Natuurnetwerk Noord-Holland. Gezien de aard van de voorgenomen plannen zullen de omgevingscondities van het Natuurnetwerk redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor ***de wezenlijke kenmerken en waarden van de huidige staat van het NNN als gevolg van de realisering van het planvoornemen niet worden aangetast.*** Op basis hiervan is in het uitgevoerde verkennend flora- en faunaonderzoek geconcludeerd dat negatieve gevolgen redelijkerwijze zijn uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van het NNN wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Men is voornemens ***bij de ingreep geen bomen te kappen***. Aangezien er geen bomen gekapt gaan worden, er minder dan 10 are bomen en geen rijbeplanting aanwezig is, is artikel 4.2 Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing. Langs de Aalsmeerderweg staan een aantal waardevolle bomen die op de Interactieve kaart waardevolle bomen genoemd worden. Deze vallen in principe net buiten het onderzoeksgebied. Echter, indien een van deze bomen onverhoopt toch gekapt dient te worden, is een omgevingsvergunning noodzakelijk.

3.5.5.2 Beschermde soorten

Op basis van een verkennend flora- en faunaonderzoek (juli 2021) is gebleken dat:

- Binnen en in de omgeving van het plangebied geen jaarrond beschermde nesten met vaste rustplaatsen zijn aangetroffen. Geadviseerd is desondanks werkzaamheden tijdens het broedseizoen te vermijden.
- Binnen het plangebied geen geschikte verblijfplaatsen of lijnvormige elementen aanwezig zijn die fungeren als vliegroute voor vleermuizen.
- De aanwezigheid van algemeen voorkomende muizensoorten en egel binnen het plangebied niet kan worden uitgesloten. Het plangebied is niet of slechts marginaal geschikt voor grondgebonden zoogdieren.
- Het plangebied geschikt biotoop biedt voor algemeen voorkomende amfibiesoorten, maar er is voldoende alternatief leefgebied in de omgeving aanwezig, waardoor permanent negatieve effecten niet aan de orde zijn. Vanzelfsprekend dient wel rekening gehouden te worden met de zorgplicht.
- In de omgeving van het plangebied de ringslang bekend is. Binnen het plangebied zijn geen broeihopen aangetroffen, maar het gebied is wel geschikt voor de ringslang. In de vaart en in het ruige deel van het gebied kan de ringslang incidenteel voorkomen.
- Overige soortgroepen kunnen worden uitgesloten.

Op grond van het bovenstaande kan samenvattend worden geconcludeerd dat vanuit het thema 'natuur' realisering van het planvoornemen niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu leidt.

3.5.6 Verkeer en parkeren

Het plangebied wordt primair ontsloten via een nieuw aan te leggen rotonde op de Legmeerdijk, ter hoogte van de Marshallsingel. Er is gekozen voor een rotonde om de doorstroming op de Legmeerdijk te bevorderen. Daarnaast heeft deze als voordeel dat de oversteekbaarheid van de Legmeerdijk voor langzaam verkeer verbeterd wordt ten opzichte van de bestaande kruising met een verkeersregelinstallatie. Ongeveer 65% van het verkeer van OED zal via de nieuw aan te leggen rotonde aan de Marshalsingel de woonwijk verlaten/inkomen en ongeveer 35% zal via een voorrangskruispunt aan de Aalsmeerderweg de woonwijk verlaten/inkomen.

De Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg zijn gebiedsontsluitingswegen. De nieuw aan te leggen wegen door het plangebied worden ingericht als erftoegangswegen conform de principes van duurzaam Veilig waar een maximale snelheid van 30 km/h is toegestaan en er maatregelen genomen worden om doorgaand sluipverkeer tussen de Legmeerdijk en de Aalsmeerderweg door OED te voorkomen. De voorgenomen ontwikkeling van Oosteindedriehoek deelgebied 1 zal naar verwachting een verkeersgeneratie van circa 5.250 motorvoertuigen per etmaal teweeg brengen. De omliggende wegen kunnen het verkeer autonoom en in de toekomstige situatie (inclusief OED) adequaat afwikkelen binnen de grenswaarden voor de betreffende wegtypes. De Snoekbaarsstraat is daarbij een aandachtspunt voor de verkeersveiligheid. Door vertraging op de Legmeerdijk gaat het verkeer namelijk andere routes zoeken. De voorrangskruising op de Aalsmeerderweg kent een goede verkeersafwikkeling; de rotonde ontsluiting op de Legmeerdijk kent een matige afwikkeling op de zuidwesttak van de rotonde vanwege de fietsoversteek. Omliggende VRI's zijn waarschijnlijk het knelpunt. Dit wordt in een integraal onderzoek in de Zuidlop opgepakt.

Realisering van het planvoornemen leidt in de gebruiksfase tot extra verkeer, maar dit extra verkeer leidt naar verwachting niet tot doorstromingsproblemen op de omliggende wegen. In de aanlegfase kan het bouwverkeer mogelijk tijdelijk tot hinder of overlast leiden. Dit effect is echter tijdelijk van aard en naar verwachting beperkt van omvang.

Parkeren dient binnen het plangebied te worden opgelost, waar mogelijk op eigen terrein om de openbare ruimte zo min mogelijk te belasten.

Vanuit het aspect verkeer en parkeren zijn daarmee geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

3.5.6.1 Kabels en Leidingen

In de ondergrond van het plan ligging diverse kabels en leidingen. Dit betreft voornamelijk huisaansluitingen (KPN, Liander, Stedin Netbeheer, PWS Waterleidingbedrijf Noord-Holland, gemeentelijk riool) die deels verlegd verwijderd of beschermd moeten worden in het kader van de aanleg van OED. De ligging hiervan is thans voldoende bekend. Er zijn geen leidingen aanwezig met een planologische bescherming die consequenties hebben voor het veiligheidsniveau of het ontwerp.
Realisering van de voorgenomen activiteiten zal geen gevolgen hebben voor beschermde kabels en leidingen. Vanuit het dit aspect zijn er geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

3.5.7 Geluid

Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, zal de geluidproductie in de toekomstige situatie beperkt zijn. Tijdens de aanlegfase kan tijdelijk hinder door bouwverkeer optreden. In de gebruiksfase wordt enkel geluid veroorzaakt door spelende kinderen op het schoolplein en wegverkeersgeluid als gevolg van de toenemende verkeersintensiteiten. Direct vanaf de nieuwe rotonde ter hoogte van de Marshallsingel zal het verkeer vanuit OED deelgebied 1 opgaan in het heersende verkeersbeeld van de Legmeerdijk, een drukke provinciale weg met plaatselijk tot circa 17.500 motorvoertuigen per etmaal. Het extra verkeersgeluid door de planontwikkeling zal daar naar verwachting niet waarneembaar ten opzichte van het heersend beeld.

De wegen binnen het plangebied worden ingericht als 30 km/uur-wegen. De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van de 30 km/uur-wegen bedraagt ter plaatse van woningen nabij de toegangswegen die aansluiten op de bestaande wegenstructuur tot circa 51 dB. Op de gevels die niet georiënteerd zijn op de toegangswegen en de woningen die niet direct aan deze wegen gelegen zijn, bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 48 dB. Voor een aantal woningen in het plangebied zal vanwege ligging ten opzichte van bestaande wegen een hogere waarde moeten worden vastgesteld. Na vaststelling van de hogere waarde zijn geen akoestische belemmeringen meer aanwezig.

Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat het planvoornemen vanuit oogpunt van geluid niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu leidt.

3.5.8 Luchtkwaliteit en stikstofdepositie

Uit het uitgevoerde stikstofdepositieonderzoek is gebleken dat de stikstofdepositietoename niet meer dan 0,00 mol N/ha/jaar bedraagt in zowel de aanlegfase van OED als de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie, waardoor geconcludeerd kan worden dat het plan niet leidt tot beïnvloeding van Natura 2000-gebieden en een vergunningverlening in het kader van de Wet natuurbescherming of het uit voeren van een passende beoordeling niet aan de orde is (zie ook paragraaf 3.5.5.1).

Het plan draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit ter plaatse.

Vanuit het aspect luchtkwaliteit en stikstofdepositie zijn derhalve geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

3.5.9 Bedrijven en milieuzonering

Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, zijn er vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.

Voor het IKC dat in het gebied is gepland is inde quick scan bmz gesteld dat deze behoort tot milieucategorie 1 of 2, hetgeen resulteert in een richtafstand van maximaal 10 meter voor gemengd gebied. Binnen deze afstand zijn geen bestaande woningen gelegen. Ook andere bestaande bedrijven/bestemmingen in de omgeving van het plangebied worden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling van OED volgens de uitgevoerde quickscan niet belemmerd in hun ontwikkeling.

3.5.10 Externe veiligheid

Binnen het plangebied is één risicovolle inrichting aanwezig, maar deze wordt als onderdeel van de planvorming geamoveerd, waardoor dit risico verdwijnt. Er worden geen nieuwe risicovolle inrichtingen opgericht, op basis waarvan kan worden geconcludeerd dat er *vanuit het aspect externe veiligheid geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.*

3.6 Risico op ongevallen

Het risico op ongevallen is zeer beperkt. Nieuwe wegen in het plangebied worden ingericht conform de principes van duurzaam veilig en om de oversteekbaarheid van de Legmeerdijk voor langzaam verkeer te bevorderen, wordt de bestaande verkeersregelinstallatie vervangen door een rotonde.

De aanwezigheid van kabels en leidingen is bekend en hier zal bij de uitvoering van de werkzaamheden rekening mee gehouden worden.

In augustus 2021 is door Bodac een risicoanalyse uitgevoerd naar de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het plangebied. Hieruit is gebleken dat ***een groot deel van het plangebied onverdacht is op de aanwezigheid van explosieven in de ondergrond***. Het meest noordoostelijk gelegen deel van het plangebied (zie afbeelding 14) is verdacht op de aanwezigheid van afwerpmunitie van het kaliber 1.000 lbs GP (General Purpose). Om de veiligheid tijdens graafwerkzaamheden te kunnen borgen, zullen in dit deel van het plangebied opsporingswerkzaamheden nodig zijn tot een diepte van 12,50 m-mv.

Vanuit het aspect risico op ongevallen zijn op grond van het bovenstaande geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten.



Afbeelding 14 ligging verdachte locatie afwerpmunitie

4 PLAATS VAN HET PROJECT

4.1 Bestaande grondgebruik

Het plangebied is thans grotendeels in gebruik (geweest) als akker, weiland of voor tuinbouw (kassen). Daarnaast zijn diverse gebouwen (schuren/ loodsen) aanwezig. Woningen aan de randen van het plangebied blijven behouden.

4.2 Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied

Niet van toepassing. Er zijn geen specifieke natuurlijke hulpbronnen in het plangebied aanwezig. Realisering van de voorgenomen activiteiten zal derhalve geen invloed hebben op de rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen van het gebied.

4.3 Opname vermogen milieu

In bijlage III van de eerder genoemde Europese richtlijn is aangegeven dat aandacht moet worden besteed aan het opnamevermogen voor het natuurlijk milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:

a) *Wetlands*
In de omgeving van het plangebied komen geen wetlands voor. De voorgenomen activiteit zal hierop geen invloed hebben.

b) *Kustgebieden*
De afstand van het plangebied tot de kustgebieden is dermate groot dat beïnvloeding hiervan op voorhand kan worden uitgesloten.

c) *Berg- en bosgebieden.*
In de omgeving van het plangebied zijn geen berg- en bosgebieden gelegen. Negatieve invloed op deze gebieden is dan ook niet aan de orde als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten.

d) *Reservaten en natuurparken.*
Er zijn geen reservaten of natuurparken gelegen in de omgeving van het plangebied.

e) *Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden.*
Het plangebied is niet gelegen binnen een Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het 'Botshol' op circa 7 km van het plangebied. De instandhoudingsdoelen van deze Habitatrichtlijngebieden worden niet beïnvloed als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten (zie hiervoor ook paragraaf 3.5.5.1).

f) *Gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.*
In de omgeving van het plangebied zijn geen gebieden bekend waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit worden overschreden. Het plangebied is zoals hierboven gesteld niet gelegen binnen een Vogel- of Habtitatrichtlijngebied. Ook vanuit de Kaderrichtlijn Water ligt er op dit moment geen opgave voor dit plangebied.

g) *Gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid.*
Het plangebied is gelegen in of in de nabijheid van een gebied met een hoge bevolkingsdichtheid. Het is gelegen in Aalsmeer. Aalsmeer telde op 1 januari in totaal 1.590 inwoners per km^2.

h) *Landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.*
Zoals in het voorgaande reeds is aangegeven, is het plangebied niet gelegen in een landschap van historisch, cultureel of landschappelijk belang.

5 KENMERKEN VAN HET POTENTIELE EFFECT

5.1 Bereik van het effect (geografische zone en grootte getroffen bevolking)

Zoals in de vorige hoofdstukken is aangegeven, is de omvang van de effecten als gevolg van de realisering van de voorgenomen activiteiten zeer beperkt .

5.2 Grensoverschrijdend karakter

Er worden geen grensoverschrijdende effecten verwacht.

5.3 Orde van grootte en complexiteit effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 3.5.

5.4 Waarschijnlijkheid effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 3.5.

5.5 Duur frequentie en omkeerbaarheid effect

Niet van toepassing. Zie paragraaf 3.5.

6 CONCLUSIE

In het kader van de uitvoerbaarheid van het ontwerp- bestemmingsplan Oosteindedriehoek is in december 2021 een aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld (Kragten 29 december 2021). Hierin is geconcludeerd dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling van het plan Oosteindedriehoek geen 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu optreden, waardoor het doorlopen van een m.e.r.-procedure volgens de initiatiefnemer niet aan de orde is. Naar aanleiding hiervan heeft het College van Burgemeester en Wethouders van Aalsmeer op 18 januari 2022 in overeenstemming met de conclusies van deze aanmeldnotitie een m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen en besloten dat geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling hoeft te worden opgesteld. Dit beoordelingsbesluitbesluit is in bijlage 1 van deze notitie bijgevoegd.

Mede op basis van de reacties op het ontwerp bestemmingsplan is nadien besloten en aantal specialistische onderzoeken die aan dit bestemmingsplan ten grondslag liggen, te actualiseren. Omdat de bovengenoemde aanmeldingsnotitie was gebaseerd op basis van de oorspronkelijke specialistische onderzoeken, is besloten ook deze te actualiseren en opnieuw te toetsen of het plan leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Uit voorliggende actualisering blijkt dat dit niet het geval is.

Op grond hiervan verzoekt de initiatiefnemer aan het bevoegd gezag een nieuw m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen en te herbevestigen dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling van het plan Oosteindedriehoek geen 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu optreden, waardoor het doorlopen van een m.e.r.-(beoordelings)procedure niet aan de orde is.

BIJLAGEN

B1 M.E.R.-BEOORDELINGSBESLUIT JANUARI 2022

Gemeente Aalsmeer

Stedelijke Ontwikkeling (SO)

Uw contact Martin Panday
T (020) 540 49 11
E info@aalsmeer.nl

Combinatie
Eigen Haard/Roosdom Tijhuis/Van Wanrooij
t.a.v. de heer C. Van Wanrooij
Postbus 4
5386 ZG Geffen

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

VERZONDEN 18 JAN 2022

Datum 18 januari 2022

Zaaknummer Z-2018-047519
Documentnummer D22-015419
Documentdatum 13 januari 2022

Betreft Geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling nodig voor de voorgenomen activiteit

Geachte heer Van Wanrooij,

Voor de herontwikkeling van de Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. Dit gebied is globaal gelegen tussen de Aalsmeerderweg aan de noordzijde, de Legmeerdijk aan de zuidzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de westzijde. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 26 ha.

De hele Oosteindedriehoek bestaat uit vier deelgebieden, waarbij de nu voorgestelde ontwikkeling zich alleen richt op deelgebied 1. In deelgebied 1 wordt voorzien in de realisering van 850 tot 900 woningen en een school met bijbehorende voorzieningen. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, dient het ter plaatse geldende bestemmingsplan "Landelijk Gebied Oost" te worden aangepast.

Voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerpbesluit moet een besluit zijn genomen over een m.e.r.-aanmeldnotitie. Het nemen van dit besluit is in onze gemeente gemandateerd aan het hoofd van de afdeling Stedelijke Ontwikkeling (SO).

Besluit
Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer,
gelet op artikel 7.17 Wet milieubeheer, en
gelet op bijlage III van Richtlijn 85/337/EEG van 27 juni 1985,

besluit op grond van de aanmeldnotitie "*Oosteindedriehoek, deelgebied 1, Aalsmeer*, projectnr: RSD002-0001, rapportnr.: 20211229-RSD002-RAP-MER 2.0, definitief, datum 29 december 2021, zaaknummer Z-2018/047519", dat de voorgenomen herontwikkeling niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu. Er hoeft daarom geen milieueffectrapport (MER) of m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld.

Overige toestemmingen en voorzieningen
Voor het realiseren van dit project is nog een omgevingsvergunning nodig. Zonder deze omgevingsvergunning is realisatie van dit project niet mogelijk.

Publicatie
Tegen dit besluit staat geen rechtsbescherming open. Het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning zijn wel appellabel.

Nadere informatie
Op onze website kunt u terecht voor algemene informatie. Ons webadres vindt u linksonder aan deze brief. Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met uw contactpersoon. De contactgegevens vindt u rechtsboven aan deze brief.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
namens dezen,



mr. drs. G.A.A. Koppenaal
hoofd Stedelijke Ontwikkeling (SO)

Gemeente Aalsmeer

Stedelijke Ontwikkeling

Uw contact Martin Panday
T (020) 540 41 45
F (020) 540 45 59
m.panday@amstelveen.nl

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Combinatie
Eigen Haard/Roosdom Tijhuis/Van Wanrooij
t.a.v. de heer C. Van Wanrooij
Postbus 4
5386 ZG Geffen

Datum 23 mei 2023
Ons kenmerk Z-2018/047519

Betreft Geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling nodig voor de voorgenomen activiteit

Geachte heer Van Wanrooij,

Voor de herontwikkeling van de Oosteindedriehoek (OED) te Aalsmeer is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd. Dit gebied is globaal gelegen tussen de Aalsmeerderweg aan de noordzijde, de Legmeerdijk aan de zuidzijde en de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde aan de westzijde. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 26 ha.

De hele Oosteindedriehoek bestaat uit vier deelgebieden, waarbij de nu voorgestelde ontwikkeling zich alleen richt op deelgebied 1. In deelgebied 1 wordt voorzien in de realisering van 850 tot 900 woningen en een school met bijbehorende voorzieningen. Om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken, dient het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Landelijk Gebied Oost” te worden aangepast.

Voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerpbesluit over het bestemmingsplan, moet een besluit zijn genomen over een m.e.r.-aanmeldnotitie. Bij brief van 18 januari 2022 (Z-2018-047519/D22-015419) hebben wij u ons besluit, dat de ontwikkeling van Oosteindedriehoek, deelgebied 1 niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu, medegedeeld. Dit besluit was gebaseerd op de aanmeldnotitie van 29 december 2021. Aan deze notitie liggen diverse (milieu)onderzoeken ten grondslag.

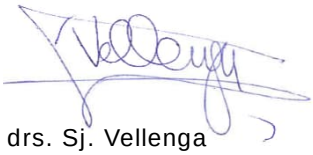
Nu in het kader van de bestemmingsplanprocedure een aantal onderzoeken is geactualiseerd, is de aanmeldnotitie daarop aangepast. Het eerdergenoemde besluit van 18 januari 2022 is daardoor nu gebaseerd op een achterhaalde aanmeldnotitie. Daarom trekken wij dit besluit in en nemen wij een nieuw besluit op basis van de geactualiseerde aanmeldnotitie. De conclusie, dat geen milieueffectrapport (MER) of m.e.r.-beoordeling hoeft te worden opgesteld, blijft ongewijzigd.

Besluit
Burgemeester en wethouders van Aalsmeer,
gelet op artikel 7.17 Wet milieubeheer, en
gelet op bijlage III van Richtlijn 85/337/EEG van 27 juni 1985,

besluiten hun besluit van 18 januari 2022 (Z-2018-047519/D22-015419), waarin is bepaald dat de ontwikkeling van Oosteindedriehoek, deelgebied 1 niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu, in te trekken;

besluiten voorts op grond van de aanmeldnotitie *"Oosteindedriehoek, deelgebied 1, Aalsmeer*, projectnr: RSD002-0001, rapportnr: 20230426-RSD002-RAP-MER 2.1, definitief, d.d. 26 april 2023, zaaknummer Z-2018/047519", dat de voorgenomen herontwikkeling van Oosteindedriehoek, deelgebied 1 niet leidt tot significant nadelige gevolgen voor het milieu.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
de secretaris, de burgemeester,





drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

OED AALSMEER

WATERHUISHOUDKUNDIG PLAN

Opdrachtgever:	Rotij Grondontwikkeling Oost
Projectnr:	RSD002
Datum:	30 november 2022

OED AALSMEER

WATERHUISHOUDKUNDIG PLAN

Opdrachtgever:	Rotij Grondontwikkeling Oost
Projectnr:	RSD002
Rapportnr:	1
Status:	Definitief
Datum:	30 november 2022

Opsteller:
CMA

Verificatie:
NSV

Validatie:
PKAA

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Doel 7
1.3 Leeswijzer 7

2 PLANGEBIED 9
2.1 Locatie 9
2.2 Hoogte 9
2.3 Bodem 10
2.4 Grondwater 11
2.5 Oppervlaktewater 13

3 BELEID 15
3.1 Rijksbeleid 15
3.2 Beleid Provincie Noord-Holland 16
3.3 Beleid Hoogheemraadschap Rijnland 16
3.4 Beleid gemeente Aalsmeer 17

4 WATEROPGAVE 19
4.1 Toekomstig afvoerend oppervlak 19
4.2 Wateropgave 19
4.3 Regenwaterafvoer 19
4.4 Droogweerafvoer 20

5 INVULLING WATEROPGAVE 21
5.1 Waterberging 21
5.2 Afvoer hemelwater 23
5.2.1 Deelgebied 1 23
5.2.2 Deelgebied 2 24
5.2.3 Deelgebied 3 24

6 WATERPARAGRAAF 25

BIJLAGEN

B1 TOELICHTING BOUWBESLUIT

B2 TEKENING STEDENBOUWKUNDIG PLAN

B3 UITGANGSPUNTEN NOTITIE WATERHUISHOUDING

TABELLEN

Tabel 1: Oppervlakken in nieuwe situatie 19
Tabel 2: Wateropgave 19

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1: Locatie projectgebied 9

Afbeelding 2: Hoogteligging deelgebied 1 10
Afbeelding 3: Doorsnede REGIS II v2.2 model 11
Afbeelding 4: Locatie openbare peilbuizen Dinoloket 12
Afbeelding 5: Grondwaterstand in de omgeving van het projectgebied 12
Afbeelding 6: Watergangen in het plangebied 13
Afbeelding 7: Locaties met kansen op flauwe taluds 22
Afbeelding 8: Drooglegging bij peilstijgingen T=10 en T=100 22
Afbeelding 9: Deelgebieden afwatering 23

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het voornemen bestaat om ter hoogte van de Oosteindedriehoek in Aalsmeer een nieuwe woonwijk te realiseren. De realisatie van de eerste fase wordt voorbereid. Sinds 2003 is de watertoets verplicht. In de watertoets vinden ontwikkelaar, waterschap en gemeente overeenstemming over de waterhuishoudkundige invulling van het toekomstige plangebied. Dit resultaat wordt vastgelegd in de beknopt beschreven waterparagraaf van het bestemmingsplan. In de stedenbouwkundige visie is al rekening gehouden met het principe om water in het plangebied vast te houden.

Deze rapportage is opgesteld voor Grotij Grondontwikkeling Oost om de uiteindelijke keuzes over stedelijk waterbeheer in het plangebied te onderbouwen en vast te leggen.

1.2 Doel

Voordat realisatie van het plangebied kan plaatsvinden moeten gemeente en hoogheemraadschap instemmen met de wijze waarop met water in het plan wordt omgegaan. In opdracht van Grotij Grondontwikkeling Oost is het voorliggende waterhuishoudkundige plan opgesteld. Deze rapportage is de basis voor verdere planvorming, zoals het basisrioleringsplan en uitwerking van voorontwerp naar definitief ontwerp.

1.3 Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk wordt de aanleiding en het doel van dit waterhuishoudkundig plan beschreven. Hierna wordt in hoofdstuk twee algemene informatie over het projectgebied toegelicht. In het volgende hoofdstuk wordt het beleid van de overheid, gemeente en het Hoogheemraadschap omtrent water beschreven. In hoofdstuk vier wordt de wateropgave welke ontstaat door de ontwikkeling toegelicht. Aanvullend wordt in het volgende hoofdstuk toegelicht hoe er invulling wordt gegeven aan deze wateropgave. Als laatste is in hoofdstuk zes de waterparagraaf beschreven, waarin het waterhuishoudkundig plan is samengevat.

2 PLANGEBIED

2.1 Locatie

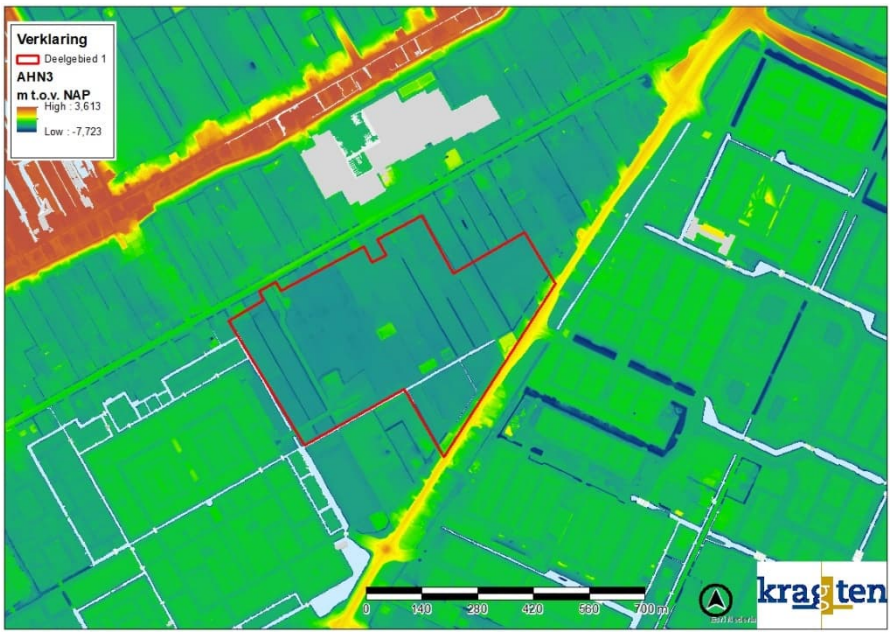
Het projectgebied betreft de Oosteindedriehoek, aan de oostzijde van de gemeente Aalsmeer (Blauw gebied Afbeelding 1). Dit Waterhuishoudkundig plan gaat over Deelgebied 1 van de ontwikkeling Oosteinderdriehoek (rood gebied Afbeelding 1).



Afbeelding 1: Locatie projectgebied

2.2 Hoogte

Het maaiveld van deelgebied 1 ligt vrijwel vlak (AHN). Er is een enkele verhoging in het plangebied te zien. Dit zijn de randen van hemelwaterbassins van kassen die er in de huidige situatie liggen. Het maaiveld van deelgebied 1 bevindt zich rond de NAP -4,20 m (Afbeelding 2).



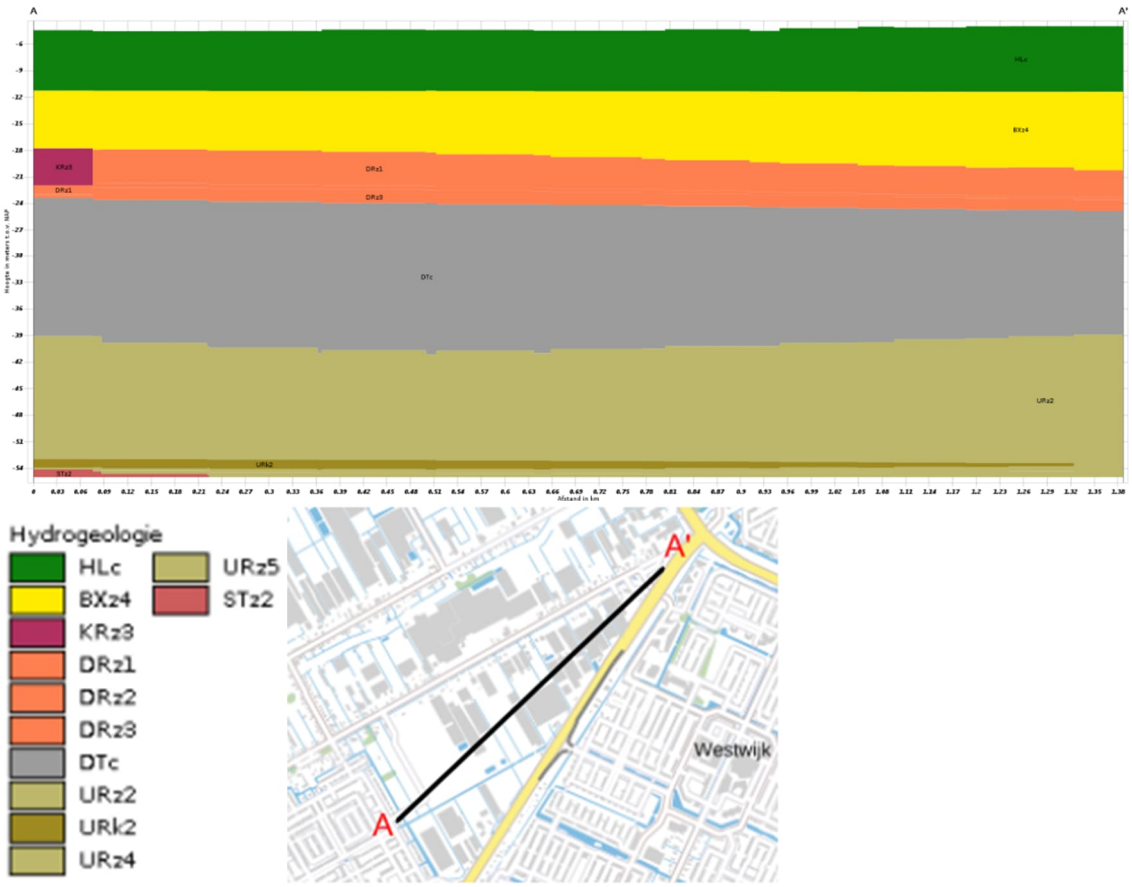
Afbeelding 2: Hoogteligging deelgebied 1

2.3 Bodem

Met behulp van de Bodematlas is het bodemtype van de ondiepe bodem in beeld gebracht. Het volledige gebied is gekarteerd als "Warmoezerijgronden". Dit betekend dat de bovenste laag van de bodem voornamelijk beïnvloed is door glastuinbouw, waarbij de bovenste laag van de bodem is verrijkt met humeus materiaal.

Via dinoloket is er ook gekeken naar boringen in de omgeving. Deze boringen beschrijven de opbouw van de bodem over een grotere diepte dan de Bodematlas. Uit de boringen in het projectgebied valt op te maken dat circa de bovenste 6 meter van de bodem bestaat uit klei. Klei is over het algemeen slecht waterdoorlatend. Hierdoor kan er vanuit gegaan worden dat er binnen het projectgebied geen infiltratie van hemelwater kan plaatsvinden.

Aan de hand van het geohydrologische REGIS II v.2.2 model is er inzicht verkregen in de diepere lagen in de bodem. Een doorsnede van dit model is opgenomen in Afbeelding 3. De bovenste 8 m bestaan uit de holocene afzettingen, welke bestaan uit verschillende bodemsoorten. Aan de hand van de boringen van dinoloket blijkt dus dat deze laag uit klei bestaat. Onder de holocene afzettingen bevindt zich de zandige Formatie van Boxtel, welke een dikte heeft van circa 6 m. De Formatie van Boxtel vormt samen met de Formatie van Drente, welke een dikte heeft van 6 m, het eerste watervoerende pakket.



Afbeelding 3: Doorsnede REGIS II v2.2 model

Een infiltratieonderzoek dient nog uitgevoerd te worden in het gebied. Zodra dit onderzoek is uitgevoerd, worden de resultaten hiervan verwerkt en toegevoegd aan dit document.

2.4 Grondwater

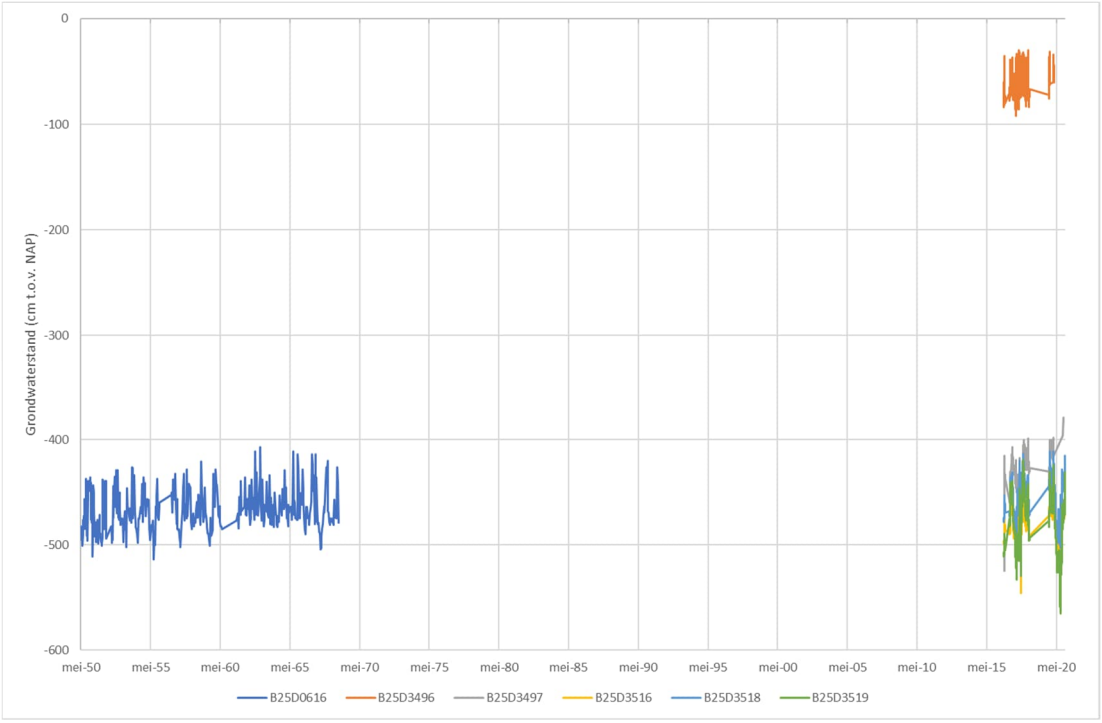
In het projectgebied zelf zijn geen peilbuizen aanwezig om de grondwaterstand te bemeten. Hierom wordt er parallel aan dit rapport een grondwatermonitoring uitgevoerd. Hierbij worden er 6 peilbuizen in het gebied geplaatst, welke 2 keer per dag de grondwaterstand meten. Aan de hand van dit onderzoek kan een analyse gemaakt worden van de grondwaterstand in het projectgebied.

Om toch al globaal iets te kunnen zeggen over de grondwaterstand in het projectgebied zijn openbare peilbuizen van Dinoloket geraadpleegd. De locatie van deze peilbuizen is weergegeven in Afbeelding 4. Aan de hand van de data van de peilbuizen is een grafiek opgesteld om de diepte van het grondwater in de omgeving van het projectgebied te bepalen (Afbeelding 5). Uit de grafiek valt op te maken dat de grondwaterstand van bijna alle peilbuizen tussen de NAP -4 m en NAP -5 m fluctueert. Alleen peilbuis B25D3496 heeft waarden welke tussen de NAP 0 m en NAP -1 m liggen. Dit is de peilbuis welke in het noorden van Afbeelding 4 ligt. Deze peilbuis ligt in een verhoging in het maaiveld, bij de Oosteinderweg. Naast de Oosteinderweg is een watergang gelegen welke ook een hoog peil heeft, en waarschijnlijk dient als boezemkanaal. Hierom is dit meetpunt niet representatief voor het projectgebied.

Aan de hand van de overige peilbuizen wordt de grondwaterspiegel in het projectgebied ondiep verwacht, rond NAP -4,50 m. Verder dient ook vermeld te worden dat het projectgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied of in een grondwaterwingebied ligt.



Afbeelding 4: Locatie openbare peilbuizen Dinoloket



Afbeelding 5: Grondwaterstand in de omgeving van het projectgebied

2.5 Oppervlaktewater

In het projectgebied zijn een aantal watergangen gelegen (Afbeelding 6), waaronder één primaire (donkerblauw) en meerdere overige (lichtblauw) watergangen. De primaire watergang wordt onderhouden door Hoogheemraadschap van Rijnland, de overige watergangen worden door de perceeleigenaren en de gemeente onderhouden. De primaire watergang die door het gebied heen loopt is de Middentocht. Het streefpeil in de watergangen in de zomer is NAP – 5,02 m en in de winter NAP – 5,12 m.



Afbeelding 6: Watergangen in het plangebied

3 BELEID

3.1 Rijksbeleid

Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

Het huidige beleid van het rijk, de provincie, de waterbeheerder en de gemeente is gericht op duurzaam waterbeheer. Het Rijk heeft het advies van de Commissie Waterbeheer 21ste eeuw onderschreven en heeft afspraken over de uitvoering hiervan in het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) vastgelegd.

Het waterbeheer verandert om Nederland in de toekomst, veilig, leefbaar en aantrekkelijk te houden. Belangrijk in de nieuwe aanpak is het realiseren van veerkrachtige watersystemen die weer de ruimte krijgen. Dit wordt bereikt door knelpunten niet af te wentelen in tijd of plaats, het toepassen van de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen, afvoeren' en dus het reserveren van de ruimte die nodig is voor de wateropgave. Dit heeft er toe geleid dat sinds 2003 in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de watertoets als verplichting is opgenomen voor elke wijziging van een bestemmingsplan.
Sinds 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht. De KRW stelt doelen voor een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater in 2015. De EU stelt de normen voor prioritaire stoffen. De ecologische doelstellingen mogen de lidstaten en regio's zelf vaststellen. Voor grondwater gelden aparte normen voor chemische stoffen. Ook moet de grondwatervoorraad stabiel zijn en mogen natuurgebieden niet verdrogen door een te lage grondwaterstand.

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) hebben rijk, provincies, waterschappen en gemeenten afgesproken het beleid van WB21 en de KRW uit te voeren. Het NBW houdt simpel gezegd in dat de watersystemen in 2015 op orde moeten zijn wat betreft waterkwantiteit (WB21) en kwaliteit en ecologie (KRW).

Wet gemeentelijke watertaken (sinds 2009 onderdeel van de Waterwet)

Naast bovenstaande regelgeving voor duurzaam waterbeheer is in 2007 de Wet gemeentelijke watertaken van kracht geworden. Deze is inmiddels opgegaan in de waterwet. Met de Wet gemeentelijke watertaken zijn de zorgplichten van gemeenten geregeld. Dit zijn:

- Afvalwaterzorgplicht: Het artikel 10.33 van de Wet milieubeheer omschrijft de afvalwaterzorgplicht. De gemeente moet al het afvalwater dat vrij komt van percelen binnen het grondgebied van de gemeente inzamelen en transporteren door middel van een openbare riolering naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie. De gemeente mag er ook voor kiezen om een andere voorziening te gebruiken, die het afvalwater inzamelt en zuivert.
- Hemelwaterzorgplicht: Het artikel 3.5 van de Waterwet regelt de hemelwaterzorgplicht. De gemeente moet regenwater inzamelen. Dit hoeft alleen als de inzameling van het regenwater doelmatig is. En dit hoeft alleen maar met regenwater dat niet op eigen terrein kan worden verwerkt. De gemeente moet er ook voor zorgen dat het ingezamelde regenwater op een doelmatige manier wordt verwerkt. Dit kan inhouden dat de gemeente het regenwater verwerkt door het te transporteren naar een vijver of door het infiltreren van het regenwater in de bodem.
- Grondwaterzorgplicht: Het artikel 3.6 van de Waterwet omschrijft de grondwaterzorgplicht. De tekst in dit artikel is nauwelijks te vertalen, daarom volgt hier een letterlijke weergave van de wetstekst: De gemeenteraad en het college van burgemeester en wethouders dragen zorg voor het in het openbaar gemeentelijke gebied treffen van maatregelen teneinde structureel nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken, voor zover het treffen van die maatregelen doelmatig is en niet tot de zorg van het waterschap of de provincie behoort.

Bouwbesluit

In het Bouwbesluit 2012 is de aansluitplicht verdwenen. Maar om het functioneren van het openbare riool zeker te stellen, kunnen gemeenten nu makkelijker eisen stellen aan gebouweigenaren. Enkele mogelijkheden die het Bouwbesluit 2012 biedt, bleken echter niet helemaal duidelijk. Bijvoorbeeld het niet accepteren van hemelwater

bij nieuwbouw. Daarom hebben Stichting RIONED, het ministerie van BZK, NEN, Uneto-Vni en het ISSO gezamenlijk een toelichting op de mogelijkheden geschreven. Deze toelichting is opgenomen in bijlage B1.

3.2 Beleid Provincie Noord-Holland

Onvoldoende bergings- en afvoercapaciteit van regionale watersystemen kan leiden tot tijdelijk wateroverlast door hevige neerslag als gevolg waarvan gebieden overstromen vanuit sloten, vaarten en kanalen. Door klimaatverandering zal de kans op wateroverlast en de schadelijke effecten verder toenemen. Sinds het Nationaal Bestuursakkoord Water in 2003 is provincie Noord-Holland samen met gemeente en waterschappen bezig om het watersysteem op orde te krijgen. Door middel van aanpassingen in de waterhuishoudkundige inrichting van een gebied wordt gestreefd naar een maatschappelijk aanvaardbaar beschermingsniveau tegen wateroverlast. De uitvoering hiervan wordt opgepakt door de waterschappen, waarbij aandacht is voor het koppelen van wateropgaven aan andere beleidsopgaven en het realiseren van gebiedsgericht maatwerk. Verwacht wordt dat door een combinatie van technische en ruimtelijke maatregelen de waterhuishouding verbetert en rekening wordt gehouden met de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. In het Nationaal Bestuursakkoord Water is afgesproken dat vanaf 2012 het watersysteem periodiek wordt getoetst om dit in kaart te brengen, zodat tijdig op veranderingen van het klimaat kan worden ingespeeld.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water uit 2003 heeft tot doel om het watersysteem vanaf 2015 op orde te hebben en daarna te houden. Met het principe van vasthouden, bergen en afvoeren moeten de waterschappen maatregelen treffen waarmee voldaan zou worden aan de gebiedsnormen die in de gebiedsprocessen tussen gemeenten, provincie en waterschappen tot stand zijn gekomen. Met de Omgevingswet gaat het hierbij om de omgevingswaarden die in artikel 5.8 en 5.9 van de omgevingsverordening zijn opgenomen. Afgesproken is dat gemeenten en waterschappen een inspanningsverplichting hebben om de maatregelen tegen wateroverlast conform afspraak te realiseren. Onacceptabele wateroverlast in bestaand stedelijk gebied, inclusief de rioleringsopgave, moest uiterlijk in 2015 door gemeenten en waterschappen zijn aangepakt. Waar in het gebied geen urgente opgave bestond, is afgesproken dat deze opgave in de periode tot en met 2027 door gemeenten en waterschappen wordt uitgevoerd. Voor het landelijk gebied geldt eveneens dat de maatregelen tegen wateroverlast in 2015 moesten zijn uitgevoerd. Provincie, gemeenten en waterschappen hebben echter de mogelijkheid om hiervan af te wijken als de maatregelen veel goedkoper kunnen worden uitgevoerd door ze op een later tijdstip uit te voeren. De uitvoering daarvan vindt dan uiterlijk in 2027 plaats. In het licht van het voorgaande is daarom in de omgevingsverordening opgenomen dat uiterlijk 1 januari 2028 moet zijn voldaan aan de omgevingswaarden die gelden voor de gemiddelde kans op overstromingen met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht.

3.3 Beleid Hoogheemraadschap Rijnland

Het beleid van Hoogheemraadschap Rijnland is beschreven in de keur. Sinds 1 juli 2020 heeft Hoogheemraadschap Rijnland een nieuwe Keur. Bij het opstellen van deze Keur heeft Rijnland een andere aanpak gebruikt dan voorheen. Er gelden minder regels, waardoor het aantal vergunningen en meldingen ongeveer is gehalveerd. De Keur van Hoogheemraadschap Rijnland zorgt voor een veilig en gezond watersysteem voor het gebied tussen Wassenaar, Gouda, Amsterdam en IJmuiden.

Voor dit project dient er voornamelijk gekeken te worden naar regels over het dempen van watergangen, aanleg van watergangen, kunstwerken en de aanleg van nieuwe verharding. Om overlast te voorkomen heeft het Hoogheemraadschap regels opgelegd voor deze werkzaamheden. De belangrijkste regels zijn onderstaand opgesomd.

- Voor elke demping dient het verlies aan bergend vermogen gecompenseerd te worden. Dit kan gedaan worden door een oppervlak aan water aan te leggen dat minimaal even groot is als het oppervlak van de demping
- Het nieuw te graven water dient in open verbinding te staan met de rest van het watersysteem

- Wanneer een deel van het poldersysteem wordt gedempt, dan moet de compensatie gebeuren binnen het peilvak waarin de demping plaatsvindt.
- De aan- en afvoer van water door een nieuwe hoofdwatergang moet voldoende zijn geborgd.
- De nieuw te graven hoofdwatergangen dienen minimaal een aanlegdiepte van 1,10 m, breedte waterbodem van 0,4 m en breedte watergang op waterspiegel bij winterpeil van 7 m te hebben.
- De nieuw te graven overige watergangen dienen minimaal een aanlegdiepte van 0,6 cm, breedte waterbodem van 0,4 cm en breedte watergang op waterspiegel bij winterpeil van 2,50 m te hebben.
- Het onderwatertalud van een watergang dient 1:3 te zijn
- Wanneer er nieuw verhard oppervlak wordt aangelegd dient hiervoor compensatie aangelegd te worden voor de opvang van water. Het oppervlak van het aan te leggen water bedraagt 15 procent van het oppervlak van de toegenomen verharding.
- Een voor compensatie nieuw aan te leggen water moet eerder of gelijktijdig met het aanleggen van de verharding worden gerealiseerd.
- Bij versnelde afvoer van neerslag naar een deel van een poldersysteem, mag gecompenseerd worden binnen het peilvak waarin de neerslag wordt gebracht.
- Een duiker mag maximaal 10 m lang zijn. Wanneer er een belangrijke functie aanwezig is, kan met er met een maatwerkvoorschrift afgeweken worden.
- Bij een watergang tot 4 m breed dient een duiker een minimale diameter van 600 mm te hebben. Bij een watergang tussen 4 en 6 m breed dient een duiker een minimale diameter van 800 mm te hebben. Bij een watergang tussen 6 en 8 m breed dient een duiker een minimale diameter van 1000 mm te hebben.

3.4 Beleid gemeente Aalsmeer

In maart 2021 is door de gemeente de Agenda en Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer 2021-2026 vastgesteld. Het actieplan geeft invulling aan de thema's die zijn benoemd in het Deltaplan Klimaatadaptatie en sluiten op hoofdlijnen aan bij de normen die zijn opgesteld van de metropoolregio Amsterdam (MRA).
In de gemeentelijke agenda en actieplan worden naast beleid en maatregelen in de bestaande buitenruimte ook kaders en randvoorwaarden gegeven voor nieuwe ontwikkelingen.
De thema's waar het stedelijk gebied van Aalsmeer aan moet voldoen zijn:

A. Wateroverlast: inrichting voor verwerking van extreme buien en bestrijding van extreme grondwaterstanden
B. Hitte: beperking van de impact;
C. Droogte: vergroten sponswerking;
D. Waterveiligheid: regionaal samenwerken aan gevolgbeperking.

In onderstaand overzicht is op hoofdlijnen per thema aangegeven waar bij de planontwikkeling rekening mee moet worden gehouden. Verdere achtergrond en eisen zijn terug te vinden in de Agenda en Actieplan Klimaatadaptatie Aalsmeer.

A. Wateroverlast: inrichting voor extreme buien;
Ambitie:
Bij een bui van 70 mm in één uur (die gemiddeld 1x per 100 jaar voorkomt) stroomt er vanuit de openbare ruimte geen water gebouwen in; daarnaast blijven nutsvoorzieningen en vitale objecten functioneren bij een bui van 90 mm in één uur. Op openbaar en privaat terrein streeft de gemeente ernaar dat regenwater als waardevol product wordt gezien. De gemeente streeft ernaar dat regenwater zoveel mogelijk opgevangen wordt waar het valt, hergebruikt wordt (groen, grondwater, toilet) of vertraagd wordt afgevoerd (invulling van de drietrapsstrategie Vasthouden-Bergen-Afvoeren)

Nieuwbouw:

Voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen geldt een waterbergingseis van 70 mm voor het te ontwikkelen gebied. Deze waterberging moet primair een plaats vinden in oppervlaktewater (minimaal 10% van het plangebied). De openbare ruimte en privaat terrein moeten zo zijn ontworpen en ingericht dat de resterende berging hier plaatsvindt en het water zonder schade kan worden vastgehouden, geborgen en afgevoerd. Dit moet worden aangetoond in het ontwerp.

B. Hitte, beperken van de impact
Ambitie:
De hitte-impact is in 2050 niet erger dan in 2020; knelpunten van kwetsbare groepen uit de stresstest zijn onderzocht en waar nodig maatregelen getroffen. De negatieve gezondheidsimpact op kwetsbare groepen wordt verkleind; de openbare ruimte, gebouwen, nutsvoorzieningen en vitale functies worden hittebestendiger ingericht.

Nieuwbouw:
Bij nieuwbouwontwikkeling streeft de gemeente naar een zodanige inrichting van het gebied dat de gevoelstemperatuur binnen aanvaardbare normen blijft. Koele verblijfsplekken van minimaal 200 m^2 zijn aanwezig op maximaal 300 m loopafstand om (de gevolgen van) hitte voor mens en natuur te beperken. Verblijfsplekken worden met minimaal 50% groen en 30% schaduw ingericht (bomen tellen voor beide). Daarbij is het van belang dat er rekening wordt gehouden met de bestaande Flora en Fauna en voor nieuwe beplanting keuzes worden gemaakt voor gebiedseigen Flora en Fauna.

C. Droogte: vergroten sponswerking;
Ambitie:
Droogte leidt niet tot onomkeerbare schade aan gebouwen, infrastructuur en natuur.

Nieuwbouw:
Een gebied bij een nieuwbouwontwikkeling wordt neerslagbergend en afvoervertragend ingericht. Zodanig dat bij droogte bomen, groen, (dak)tuinen of andere voorzieningen van water worden voorzien. Daarom wordt het principe van de verdringingsreeks gehanteerd: vasthouden, bergen en afvoeren. Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kostenefficiënt zijn over de levensduur van 30 jaar worden in het ontwerp opgenomen, zoals langdurige voorbelasting om restzetting te beperken.

D. Waterveiligheid: regionaal samenwerken aan gevolgbeperking.
Ambitie:
Om de waterveiligheid blijvend te borgen draagt de gemeente actief bij aan de regionale samenwerking. Het waterschap is leidend bij dijkversterkingen en de Veiligheidsregio bij gevolgbeperking van overstromingen.

Nieuwbouw:
Inpassing van waterkeringen en gevolgbeperking van overstromingen zijn onderdeel van het ontwerpproces van de gebouwen en nieuwe inrichting.

De gemeente heeft ervoor gekozen om de uitwerking van klimaatadaptieve eisen met de programmering van reconstructies en herinrichtingen en de SO-projecten mee te nemen (“meekoppelkansen benutten”).

4 WATEROPGAVE

4.1 Toekomstig afvoerend oppervlak

Het toekomstig afvoerend oppervlak is bepalend voor de wateropgave. Dit oppervlak is bepaald op basis van de tekening van het stedenbouwkundigplan d.d. 4 november 2021 (bijlage B2). De volgende oppervlakken zijn vastgesteld:

Tabel 1: Oppervlakken in nieuwe situatie

Type oppervlak	oppervlak [m²]
Verharding	57.117
Water	22.426
Uitgeefbaar woonterrein	122.815
Groen	61.443
Wadi's / Greppels	2.478
Totaal	266.279

4.2 Wateropgave

De wateropgave wordt bepaald aan de hand van de criteria die in paragraaf 3.3 zijn genoemd. Hierbij is het ook afhankelijk welke oppervlakken er in de huidige en in de toekomstige situatie komen te liggen. Een overzicht van de wateropgave is in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 2: Wateropgave

Type oppervlak	*Oppervlak [m2]*	*Factor*	*Oppervlak [m2]*
Huidig water	8.610	1*	8.610
Huidige verharding	71.058	- 0,15**	- 10.659
Nieuwe verharding	57.117	0,15	8.568
Uitgeefbaar woonterrein	85.971***	0,15	12.896
Totaal			19.415

* Bestaand water dient 1 op 1 terug te komen.
** De wateropgave gaat over de toename van verhard oppervlak, dus de benodigde berging voor het huidig verhard oppervlak mag in mindering gebracht worden.
*** Bij het uitgeefbaar terrein mag er vanuit gegaan worden dat 70 % verhard wordt: 70 % x 122.815 m² = 85.971 m²

4.3 Regenwaterafvoer

Voor de afvoer van hemelwater kan gebruik gemaakt worden van een HWA-stelsel. Waar mogelijk mag er ook oppervlakkige afwatering plaats vinden in de richting van bermen en sloten. Hierbij moet gezorgd worden dat bij extreme buien van 70 mm in 1 uur of 90 mm in 1 uur bij vitale objecten geen overlast plaats vind. Dit dient

aangetoond te worden met hydraulische berekeningen, waarbij ook het maaiveld beschouwd wordt (1D – 2D modelering).

In het later op te stellen afwateringsplan (vergelijkbaar met rioleringsplan) worden deze berekeningen uitgevoerd en wordt de afwatering per straat nader gedimensioneerd. Hieruit volgen de leidingdiameters, diepteliggingen van de leidingen en het benodigde verhang van het maaiveld op knelpunten. In verband met het beheer en onderhoud, dient als minimale diameter 300 mm aangehouden te worden. Locaties waar het water van richting verandert of vanuit verschillende richtingen samenkomt verdienen extra aandacht in het afwateringsplan.

4.4 Droogweerafvoer

Het huishoudelijk afvalwater dient via droogweerafvoerriolering (DWA-riolering) te worden aangesloten op de bestaande riolering in de Aalsmeerderweg, ten noordwesten van het plangebied. Voor de afvoer van het DWA moet gezamenlijk met de rioolbeheerder worden gekeken hoe het eerste deelplan maar ook de andere deelplannen moeten worden aangesloten op de persleiding bij de Aalsmeerderweg. De gemeente heeft de wens om het volledige projectgebied, dus inclusief fase 2, 3 en onder vrij verval aan te sluiten op bij voorkeur 1 gemaal.

5 INVULLING WATEROPGAVE

Voor de invulling van de wateropgave kan er gebruik gemaakt worden van verschillende methoden om het hemelwater te verwerken. Bij de keuze van toepasbare methoden gelden de volgende overwegingen:

- In de stedenbouwkundige visie zijn verschillende waterbergende wateren voorzien. Het streven is om zoveel mogelijk water binnen de woonwijk vast te houden.
- De bodem van het plangebied bestaat voor de bovenste 6 m uit klei, waarvan wordt ingeschat dat de infiltratiecapaciteit laag is. De ledigingstijd is dermate lang dat kunstmatige ingrepen nodig zijn om leegloop door infiltratie te laten werken. Het verhogen van de doorlatendheid (zoals een grondverbetering) is financieel niet haalbaar door de grote dikte van de slecht doorlatende deklaag. Toepassing van diepinfiltratie geeft risico's voor de beheersbaarheid van de voorzieningen en het milieu. Hierom is er voor gekozen om water op te vangen in het gebied en vertraagd via de watergangen af te voeren.
- Het benutten van regenwater met regentonnen of soortgelijke varianten heeft over het algemeen nauwelijks effect op de wateropgave. Een regenton heeft een beperkte inhoud (circa 200 l). Bij een dakoppervlak van bijvoorbeeld 80 m^2 is dit slechts 2,5 mm. Hier komt ook bij dat de ledigingstijd niet controleerbaar is. Hierom wordt op voorhand er niet vanuit gegaan dat deze voorzieningen in het gebied worden toegepast. Particuliere initiatieven worden desondanks wel gewaardeerd en dragen bij, bij het voorkomen van wateroverlast.
- Op basis van bovenstaande overwegingen wordt centrale berging in watergangen als een robuuste en haalbare optie aangemerkt. In de berekeningen van de hoeveelheid toe te passen berging wordt geen reductie toegepast voor infiltratie omdat de infiltratiewaarde laag is.

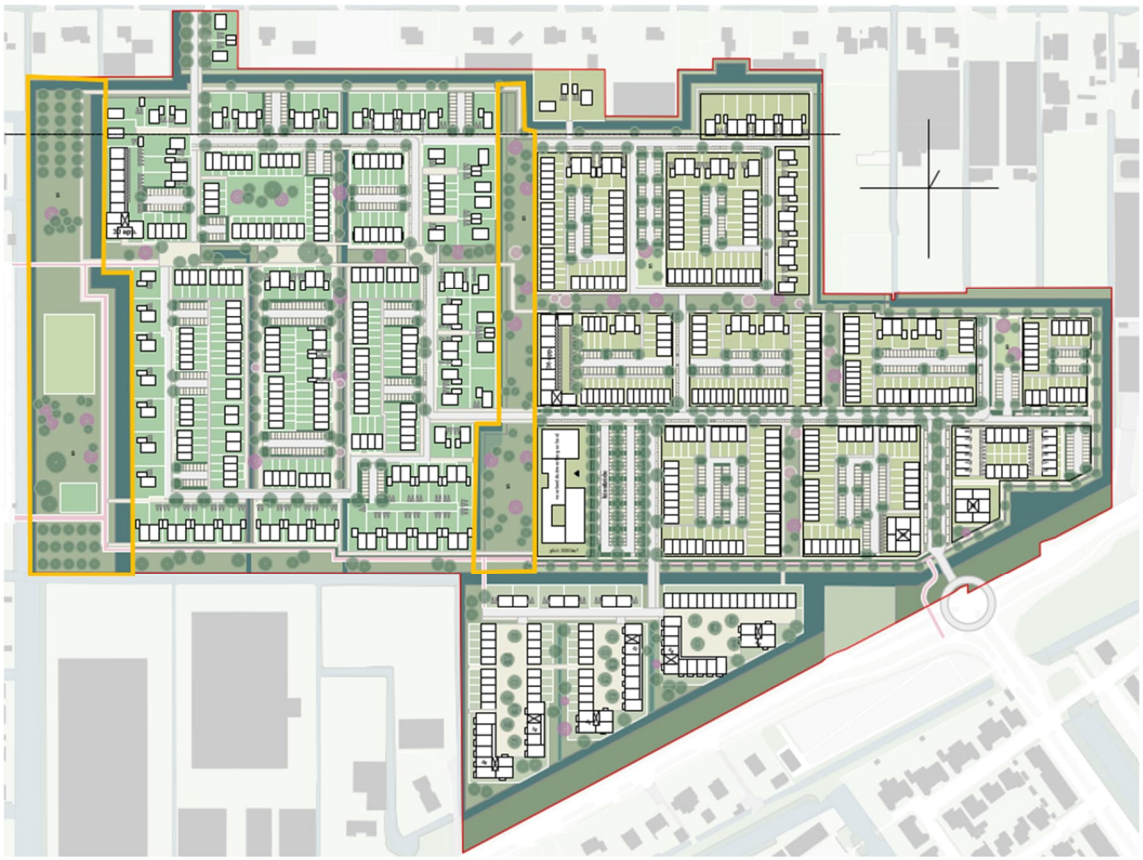
Met behulp van hydraulische berekeningen moet aangetoond worden dat er geen water vanuit de openbare ruimte gebouwen in stroomt bij een bui van 70 mm in één uur. Daarnaast moeten nutsvoorzieningen en vitale objecten blijven functioneren bij een bui van 90 mm in één uur.

5.1 Waterberging

In paragraaf 4.2 is de wateropgave voor het projectgebied bepaald. Hieruit kwam naar voren dat er in fase 1 van het projectgebied 19.415 m^2 watergang moet worden aangelegd als compensatie voor de ontwikkeling in het gebied.

In de tekening van de stedenbouwkundige visie (d.d 4 november 2021, bijlage B2) is rekening gehouden met waterpartijen in het gebied. In totaal is er in de stedenbouwkundige visie 22.426 m^2 water voorzien. Hiermee wordt dus voldaan aan de wateropgave van de ontwikkeling.

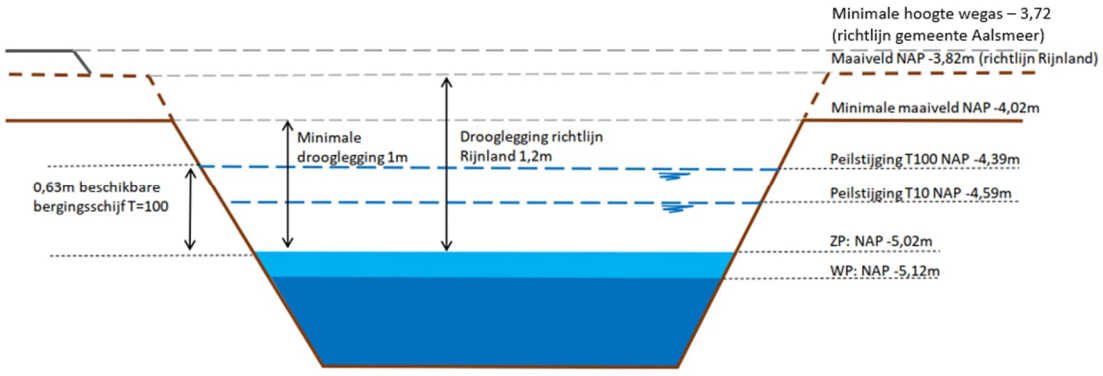
Het streven is om watergangen zo te dimensioneren dat de stroming niet zo hoog wordt dat erosie optreedt. De watergangen worden waar mogelijk uitgevoerd met een onderwatertalud van minimaal 1:3. Bij de smalle watergangen in het de kern van deelgebied 1 is dit niet mogelijk en hier wordt beschoeiing toegepast. Een aantal van de watergangen hebben veel ruimte aan minimaal 1 zijde van de watergang (oranje omlijnde gebieden Afbeelding 7). Hier is het mogelijk om met flauwere taluds te werken en deze taluds ook in te richten als natuurvriendelijke oevers, wat de voorkeur van Hoogheemraadschap Rijnland heeft. Wanneer de stroomsnelheid in een watergang te hoog wordt dient er beschoeiing te worden toegepast. Dit is ook het geval als de watergang een flauw talud heeft.



Afbeelding 7: Locaties met kansen op flauwe taluds

Het voordeel van de flauwere taluds is ook dat er meer water geborgen kan worden in de watergang. Hierdoor stijgt het waterpeil bij neerslag in het peilgebied minder snel.

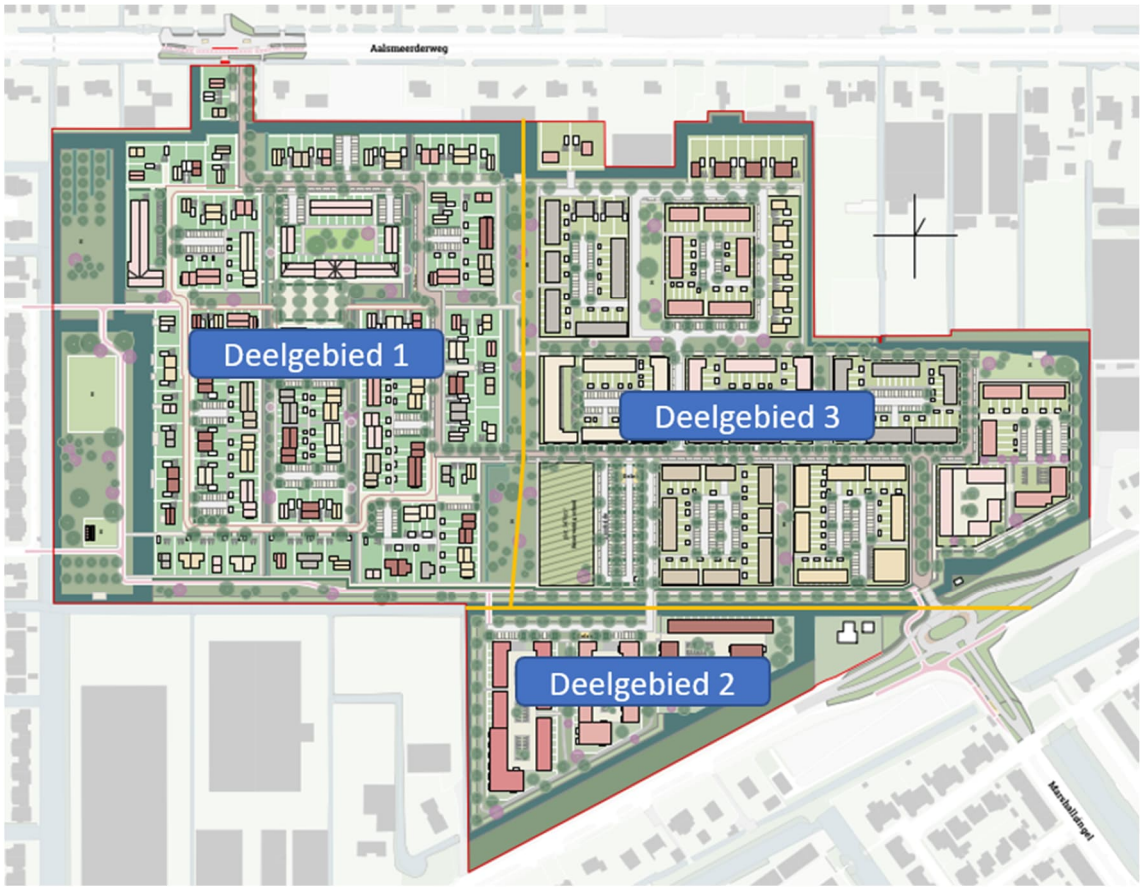
De maximale peilstijging ten bate van watercompensatie mag bij T=10 NAP – 4,59 m en bij T=100 NAP – 4,39 m zijn (bijlage B3, Toelichting peilbesluit Hoogheemraadschap Rijnland 2018). Aangezien het minimale maaiveldniveau van de toekomstige ontwikkeling 1 meter boven zomerpeil moet liggen is het toekomstig maaiveld peil minimaal NAP – 4,02 m. Dit betekent dat bij een T=100 gebeurtenis er een drooglegging van 37 cm (Afbeelding 8) is. Voor meer veiligheid hanteert Hoogheemraadschap Rijnland een verschil van 1,20 m tussen het zomerpeil en het maaiveldniveau. De wegas dient volgens de richtlijn van de gemeente Aalsmeer minimaal 1,30 m boven zomerpeil te liggen. Dit houdt in dat de as van de weg minimaal op NAP – 3,72 m moet liggen.



Afbeelding 8: Drooglegging bij peilstijgingen T=10 en T=100

5.2 Afvoer hemelwater

Vanuit de straten en de woningen moet het water richting de watergangen worden getransporteerd. Dit gebeurt bij normale omstandigheden met een HWA-stelsel, maar bij extreme situaties wordt het water oppervlakkig afgevoerd. Onderstaand wordt per deelgebied (Afbeelding 9) aangegeven hoe de afwatering dient te verlopen.



Afbeelding 9: Deelgebieden afwatering

5.2.1 Deelgebied 1

Door het midden van deelgebied 1 lopen twee watergangen van zuid naar noord. Door de aanwezigheid van deze watergangen is het voor een groot deel mogelijk om deelgebied 1 oppervlakkig af te laten stromen richting het oppervlaktewater. De maximale afstand van een locatie naar een watergang is ongeveer 130 meter. Voor een oppervlakkige afwatering is minimaal een verhang van de goten van 4 ‰ benodigd. Dit betekent dat het hoogste punt van het gebied circa 0,5 m moet zijn. Het lijkt niet haalbaar om dit hoogteverschil in het projectgebied te realiseren. Hierom dient het water van een deel van het projectgebied ondergronds afgevoerd te worden. De diameter van de leidingen wordt in het rioolplan bepaald aan de hand van modelberekeningen. De leidingen dienen op verschillende locaties te worden aangesloten op de watergangen, zodat het hemelwater wordt verdeeld over het watersysteem.

Voor de extreme situaties dient met behulp van hydraulische berekeningen aangetoond te worden dat geen schade aan panden of nutsvoorzieningen ontstaat. Met behulp van een 1D – 2D modelering dient dit aangetoond te worden in het afwateringsplan.

5.2.2 Deelgebied 2

Het hemelwater uit deelgebied 2 wordt volledig ondergronds afgevoerd. De positionering van de woningen en wegen ten opzichte van het oppervlaktewater is ongunstig om het water oppervlakkig af te voeren. Om het water in deze watergangen te krijgen dient er ondergronds een leidingstelsel aangelegd te worden. De overstorten van deze hemelwaterleiding worden op verschillende locaties aangelegd om zo het water te verdelen over de watergangen rondom deelgebied 2. De exacte diameters van de leidingen en de locaties van de overstorten worden bepaald bij het opstellen van het rioleringsplan.

Aangezien de watergangen hier verder weg liggen van de bebouwing is het ook een grotere opgave om de piekbuien van 70 mm in één uur en 90 mm in één uur te verwerken. Met behulp van hydraulische berekeningen dient aangetoond te worden dat geen schade ontstaat aan gebouwen, nutsvoorzieningen en vitale objecten.

5.2.3 Deelgebied 3

Het Hemelwater uit deelgebied 3 dient volledig ondergronds te worden afgevoerd. Door de wijk lopen geen watergangen, waardoor het hemelwater alleen kan worden afgevoerd naar de watergangen die om de wijk heen liggen. Om het water in deze watergangen te krijgen dient er ondergronds een leidingstelsel aangelegd te worden. De overstorten van deze hemelwaterleiding worden op verschillende locaties aangelegd om zo het water te verdelen over de watergangen rondom deelgebied 3. De exacte diameters van de leidingen en de locaties van de overstorten worden bepaald bij het opstellen van het rioleringsplan.

Aangezien de watergangen hier verder weg liggen van de bebouwing is het ook een grotere opgave om de piekbuien van 70 mm in één uur en 90 mm in één uur te verwerken. Met behulp van hydraulische berekeningen dient aangetoond te worden dat geen schade ontstaat aan gebouwen, nutsvoorzieningen en vitale objecten.

6 WATERPARAGRAAF

Hoogheemraadschap Rijnland heeft in het beleid staan dat er compensatie moet worden aangebracht voor nieuw verhard oppervlak of het dempen van watergangen. Deze compensatie is de wateropgave van het project. Voor deelgebied 1A van het project OED Aalsmeer bedraagt de wateropgave 21.257 m^2. Dit houdt in dat er binnen het plan 21.257 m^2 aan waterpartijen moet worden opgenomen om de extra verharding, het uitgeefbaar terrein en de hoeveelheid gedempt water op te vangen.

In het stedenbouwkundig plan zijn verschillende waterpartijen opgenomen die een waterbergende functie hebben. In totaal is er voor 22.426 m^2 aan waterpartijen opgenomen. Dit betekent dat er een overschot van 1.169 m^2 aan waterberging in het plan is opgenomen. Met het oog op de klimaatverandering is extra berging nooit verkeerd.

Voor de toetsing van het gemeentelijke beleid dienen hydraulische berekeningen te worden uitgevoerd. Hierbij mag geen instromend water zijn in panden bij een 70 mm neerslag in één uur. Nutsvoorzieningen en vitale objecten mogen geen schade oplopen bij een extreme bui van 90 mm neerslag in één uur. Met behulp van een 1d – 2d hydraulische berekening dient dit aangetoond te worden in het afwateringsplan.

Er is getracht om een zo groot mogelijk deel van het te ontwikkelen gebied oppervlakkig af te laten voeren richting de waterpartijen. Doordat er voor oppervlakkige afvoer echter een minimaal verhang van 4 ‰ benodigd is, is dit voor een groot deel van het plan niet mogelijk. Voor dit deel dient het hemelwater afgevoerd te worden met een leidingstelsel. Dit leidingstelsel loost het hemelwater door middel van verschillende uitstroompunten rechtstreeks op de waterpartijen. Door gebruik te maken van verschillende uitstroompunten, wordt het hemelwater verdeeld over het gebied. Ook kunnen lokaal op knelpunten groenstroken, maaiveldverlagingen of waterpartijen aangelegd worden om hemelwater lokaal vast te houden en te bergen.

De droogweerafvoer dient aangesloten te worden op de bestaande riolering in de Aalsmeerderweg, ten noordwesten van het gebied. Voor de afvoer van het DWA moet gezamenlijk met de rioolbeheerder worden gekeken hoe het eerste deelplan maar ook de andere deelplannen moeten worden aangesloten op de persleiding bij de Aalsmeerderweg. De gemeente heeft de wens om het volledige projectgebied, dus inclusief fase 2, 3 en onder vrij verval aan te sluiten op bij voorkeur 1 gemaal.

BIJLAGEN

B1 TOELICHTING BOUWBESLUIT

Infoblad Bouwbesluit 2012

Riolering en gemeentelijke watertaken

2e herziene versie juli 2015

ISSO
NEN
Rijksoverheid
Stichting RIONED
Uneto-Vni

1 Inleiding

Sinds 1 april 2012 is het Bouwbesluit 2012 van kracht. De voor de riolering relevante voorschriften in dit herziene besluit gaan over de aanwezigheid en de kwaliteit van de gebouwriolering. Dit is het deel van de afvoerleidingen voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater dat zich binnen en aan het gebouw bevindt. De lozingstoestellen zelf vallen daar niet onder, zoals een wastafel of wc. Daarnaast bevat het nieuwe Bouwbesluit de rioleringsvoorschriften die voorheen in de gemeentelijke bouwverordening stonden (al dan niet aangepast). Naast de bouwtechnische eisen aan de uitvoering gaat het hierbij om de regels voor de (bouwtechnische) mogelijkheid om op het openbare riool aan te sluiten. De voorschriften in het Bouwbesluit 2012 moeten een nadelige situatie voor de gezondheid voorkomen.

Afstemming met andere regelgeving
Het Bouwbesluit 2012 is voor riolering afgestemd op de wijzigingen in de milieuregelgeving. Zo zijn begrippen en begripsbepalingen nu eenduidig. Daarnaast bepaalt de milieuregelgeving voortaan waar welke lozingen mogen plaatsvinden. Het Bouwbesluit 2012 bevat alleen de bouw- en installatietechnische eisen voor onder andere de op het openbare riool aan te sluiten afvoervoorzieningen. Daarmee is een samenhangend geheel ontstaan van de zorgplichten in de Wet milieubeheer en de Waterwet, de lozingsbesluiten, het Bouwbesluit en de normering in NEN 3215.

Landelijk uniforme regels: bouwverordening vervallen
De voorschriften in het Bouwbesluit 2012 zijn landelijk uniform. Met ingang van 1 april 2012 zijn de tot dan toe geldende rioleringsvoorschriften in gemeentelijke bouwverordeningen vervallen. Een gemeente kan aan een aansluiting voor huishoudelijk afvalwater of hemelwater geen andere technische eisen stellen dan de voorschriften die hiervoor in het Bouwbesluit staan. Omdat de bouwregelgeving alleen tot de perceelgrens geldt, heeft de gemeente wel enige ruimte om aanvullende regels in een aansluitverordening vast te stellen.

Inhoud infoblad
Dit infoblad gaat specifiek in op de regels voor de riolering binnen de perceelgrens. Ook komen de regels aan bod die gemeenten wél aan aansluitingen kunnen stellen. Dit is een gewijzigde versie (2.0), de inhoud wijkt af van de oorspronkelijke versie die is vervallen.

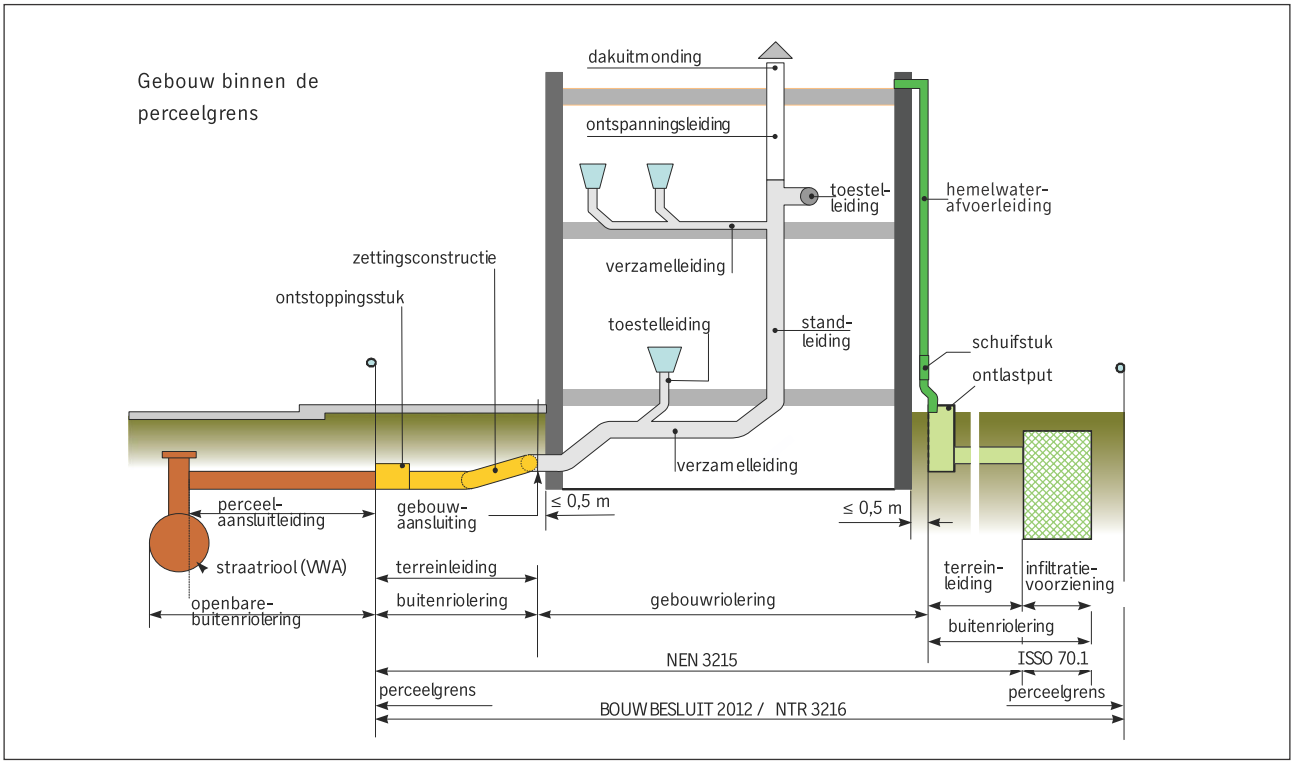
2 Reikwijdte: het gehele perceel

Het Bouwbesluit 2003 bevatte vooral regels voor de riolering in en aan bouwwerken, met een enkele uitzondering voor die op het perceel. Dat gold ook voor de aangewezen bepalingsmethoden in NEN 3215. De bouwverordening richtte zich op het gehele perceel. Het Bouwbesluit 2012 en de herziene NEN 3215 zijn nu beide van toepassing op het gehele perceel. De definities en begripsbepalingen zijn geharmoniseerd en worden in documenten van Stichting RIONED, NEN, Uneto-VNI, ISSO en in de bouwregelgeving eenduidig gebruikt (zie figuren 1 en 2).

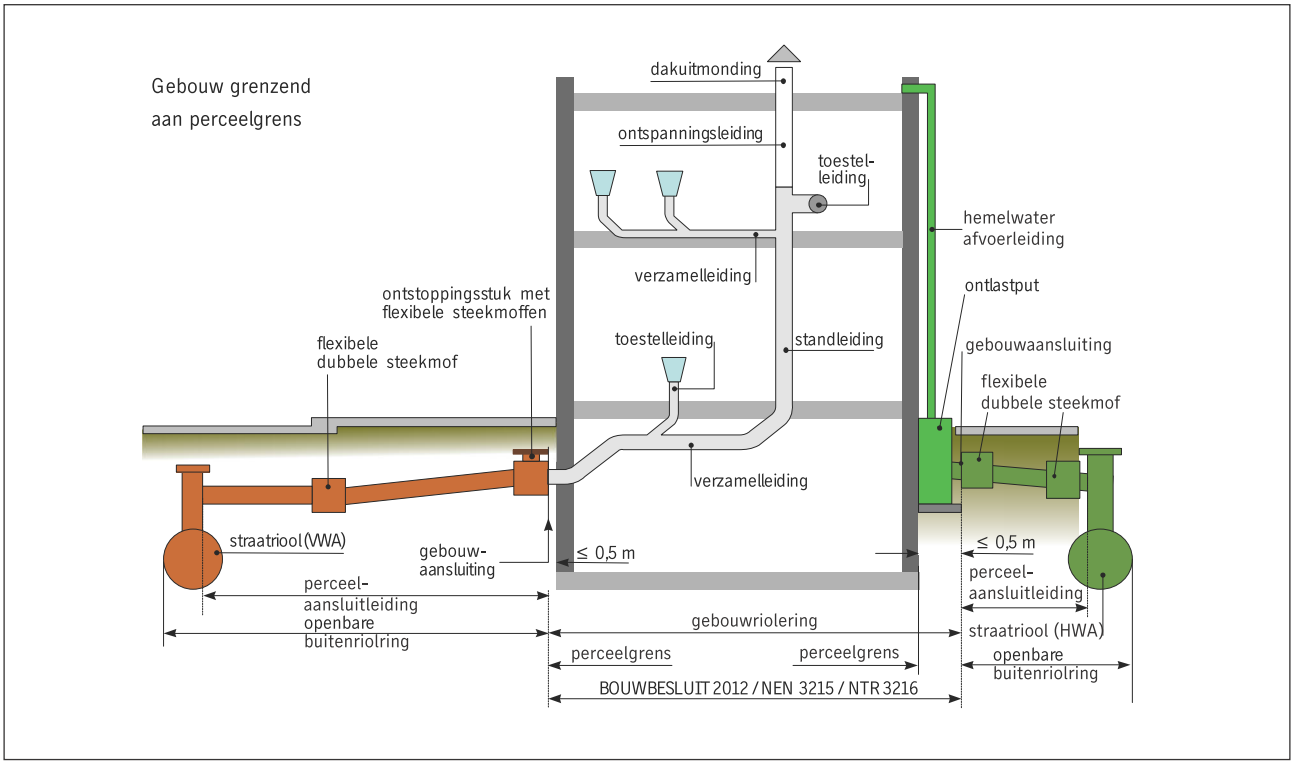
In figuur 1 ziet u de situatie waarin een woning aan de voor- en achterkant een tuin heeft. Het hemelwater van de woning infiltreert op eigen terrein. In figuur 2 ziet u de situatie zonder tuin. Hier gaat het hemelwater naar het openbare riool. Voor het overzicht zitten de aansluitingen aan beide kanten van de woning, in de praktijk zitten deze aan de voorkant van de woning. Op het perceel aanwezige afvoerputten (kolken) moeten qua uitvoering en capaciteit ook aan het Bouwbesluit 2012 en NEN 3215 voldoen.

Grensafbakening: Bouwbesluit gaat niet over openbaar terrein
Het Bouwbesluit 2012 gaat niet over perceelaansluitleidingen die in het openbare terrein liggen, omdat het veronderstelt dat de gemeente die beheert.

Bouwpeil
Deze publicatie gaat niet in op de mogelijkheden om eisen te stellen aan het bouwpeil.
Meer informatie daarover vindt u op www.riool.net.



Figuur 1 Overzicht definities buiten- en gebouwriolering (Bron: NTR 3216)



Figuur 2 Overzicht reikwijdte en definities bij woning op perceelgrens en aansluiting op riolering

3 Uitwerking in de voorschriften

3.1 Huishoudelijk afvalwater

Artikel 6.16 van het Bouwbesluit 2012 schrijft onder meer voor dat bij nieuwbouw de gebouwriolering voor huishoudelijk afvalwater voldoet aan NEN 3215. Dit geldt voor de capaciteit en de lucht- en waterdichtheid van de afvoer en voor de uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding. Voor bestaande bouwwerken bevat artikel 6.16 een andere bepaling. Hierbij moet de afvalwaterafvoer een zodanige capaciteit hebben dat elk daarop aangesloten lozingstoestel binnen vijf minuten is te legen. Wel moeten de lucht- en waterdichtheid conform NEN 3215 zijn.

Volgens artikel 6.18, lid 3, onder d moet een terreinleiding voor huishoudelijk afvalwater een voldoende inwendige middellijn hebben.

3.2 Hemelwater

Artikel 6.17 schrijft voor dat bij nieuwbouw de gebouwriolering voor hemelwater een capaciteit heeft die ten minste overeenkomt met NEN 3215. Dit voorschrift geldt niet voor bestaande bouwwerken.

3.3 NEN 3215

In NEN 3215 staan bepalingsmethoden voor:

- de afvoercapaciteit van de gebouwriolering voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater;
- de afvoercapaciteit van de terreinleidingen (buitenriolering) voor huishoudelijk afvalwater en/of hemelwater;
- de ontlastcapaciteit van de ontlastput.

Het Bouwbesluit 2012 wijst NEN 3215 in z'n geheel aan. De norm beschrijft bij het toepassingsgebied welke technische voorwaarden gelden om de bepaling te kunnen uitvoeren. Als een bepaling om technische redenen niet is uit te voeren, is een beroep mogelijk op de gelijkwaardigheidsbepaling in artikel 1.3 van het Bouwbesluit 2012.

4 Aandachtspunten in relatie tot overige regelgeving

De eisen voor lozingen van huishoudelijk afvalwater, hemelwater, grondwater, bedrijfs- en overig afvalwater vindt u in de lozingsbesluiten. Deze eisen sluiten aan op het Bouwbesluit, maar regelen extra aspecten, zoals de kwaliteit van het te lozen water.

4.1 Aansluitplicht vervallen

Afvalwaterlozingen zijn via de milieu- en waterregelgeving geregeld in de lozingsbesluiten. Als lozen anders dan via de openbare riolering is verboden, ligt rioolaansluiting voor de hand. Daarom is de aansluitplicht uit het Bouwbesluit verdwenen. Dit voorkomt de administratieve last van ontheffingen van de aansluitplicht in het buitengebied, die in de modelbouwverordening stond. Deze lozingen zijn toegestaan onder de voorwaarden in de lozingsbesluiten.

4.2 Huishoudelijk afvalwater: meestal aangesloten

De artikelen 7 en 11 van het Besluit lozing afvalwater huishoudens (Blah) verbieden lozingen van huishoudelijk afvalwater in bodem of oppervlaktewater als het dichtstbijzijnde vuilwaterriool op (minder dan) 40 meter afstand ligt. Deze afstand wordt (bij nieuwbouw) berekend vanaf de perceelgrens en over de kortste lijn waarlangs de afvoerleidingen zonder overwegende bezwaren te leggen zijn. Wanneer aansluiting op een openbaar vuilwaterriool mogelijk is, mag de eigenaar of gebruiker zijn huishoudelijk afvalwater dus niet op een andere manier lozen, ook niet na eigen zuivering. Daarom zal de eigenaar in het algemeen wel een aansluiting willen.

4.3 Gemeente bepaalt: wel of geen hemelwaterlozingen

In artikel 6.18, lid 5, onder b van het Bouwbesluit 2012 staat de passage: "indien voor de afvoer van hemelwater een openbaar hemelwaterstelsel of een openbaar vuilwaterriool aanwezig is waarop aangesloten kan worden en hemelwater op dat stelsel of riool mag worden gebracht". Essentieel hierin is "mag worden gebracht". De perceeleigenaar heeft de eerste verantwoordelijkheid om hemelwater op te vangen. De gemeente geeft aan of de perceeleigenaar het hemelwater in het openbare hemelwater- of vuilwaterriool mag lozen of niet. Het lozen van hemelwater in de openbare riolering is niet toegestaan als:

- de gemeente een hemelwaterverordening heeft vastgesteld die hemelwaterlozingen in de openbare riolering verbiedt;
- een huishouden hemelwater wil lozen in de openbare vuilwaterriolering, terwijl dat in strijd is met de zorgplicht van het Blah of een maatwerkvoorschrift van de gemeente;
- een bedrijf hemelwater wil lozen in de openbare vuilwaterriolering, terwijl dit redelijkerwijs is te infiltreren of te lozen in oppervlaktewater of het openbare hemelwaterstelsel, of als de lozing in strijd is met een maatwerkvoorschrift van de gemeente.

Alleen als de perceeleigenaar het hemelwater niet op eigen terrein kan verwerken, heeft de gemeente een ontvangstplicht. Een gemeente mág natuurlijk wel hemelwater accepteren, ook als zij hiertoe niet is verplicht. Elke gemeente moet haar beleid voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater en hemelwater vastleggen in het gemeentelijk rioleringsplan (GRP).

Als de gemeente hemelwaterlozingen in het openbare riool verbiedt, moet de perceeleigenaar het hemelwater op eigen terrein infiltreren. Maar op grond van het Bouwbesluit 2012 kan de gemeente niet direct eisen stellen aan de voorziening. De perceeleigenaar mag zelf bepalen welke voorziening hij gebruikt en de bergings- en infiltratiecapaciteit ervan. Wel moet hij op grond van artikel 6.15, lid 1 aantonen dat de voorziening het water kan verwerken en geen overlast oplevert voor naburige percelen. Is dat niet aannemelijk, dan kan de gemeente de omgevingsvergunning bouw weigeren. Als een perceeleigenaar er bijvoorbeeld voor kiest om het hemelwater te lozen op een verlaagd grasveld met voldoende capaciteit en zonder problemen voor de omgeving, voldoet hij aan het Bouwbesluit 2012.

4.4 Hoogte, diepte en diameter van perceelaansluitleidingen (nieuwbouw)

Bij aansluiting van huishoudelijk afvalwater en hemelwater voor nieuwbouw gaat het Bouwbesluit 2012 uit van gescheiden leidingen tot de perceelgrens. De gedachte hierachter is dat de gemeente in de toekomst zonder problemen al het hemelwater van het particuliere perceel kan afkoppelen, als zij hiertoe besluit. In openbaar terrein kan de gemeente beide leidingen samenvoegen.

Voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater bepaalt de gemeente de plaats, hoogteligging en diameter van de perceelaansluitleiding. Hierbij gaat het om de situatie op de perceelgrens (bij woningen zonder voortuin is dat bij de gevel). Een gemeente kan aangeven dat de perceeleigenaar beide systemen op het perceel mag samenvoegen. In dat geval is op grond van NEN 3215 in de hemelwaterafvoerleiding van een grondgebonden woning een ontlastput verplicht. Deze verplichting geldt ook als beide systemen in openbaar terrein samenkomen.

4.5 Extra eisen in bijzondere situaties

Soms kunnen extra maatregelen nodig zijn om de goede werking van de afvoervoorzieningen van een perceel (of dat van de buren) of de openbare riolering te waarborgen. Deze extra maatregelen kan een gemeente voorschrijven op basis van artikel 6.18, lid 5, onder c. Een gemeente kan bijvoorbeeld extra eisen stellen aan de ontluchting van het hemelwaterstelsel (zie paragraaf 4.7).

4.6 Aansluitingen voor grondwater en bedrijfsafvalwater

Het Bouwbesluit 2012 bevat geen voorschriften voor de aansluiting van grondwater en bedrijfsafvalwater. De gedachte hierachter is dat een gemeente deze afvalwaterstromen niet hoeft te accepteren. Besluit zij toch tot acceptatie, dan kan zij voor beide aansluitingen redelijke eisen stellen. Bijvoorbeeld door dezelfde eisen te hanteren zoals in het Bouwbesluit gelden voor huishoudelijk afvalwater en hemelwater. Voor lozingen van grondwater (en hemelwater) kan een gemeente ook eisen in een aparte verordening vaststellen op grond van artikel 10.32a Wet milieubeheer. In deze verordening kan zij bijvoorbeeld aangeven onder welke voorwaarden zij drainagewater wil ontvangen.

4.7 Ontluchting en beluchting

Voor de capaciteit en uitmonding van de ontspanningsleiding van de afvoervoorziening in nieuwe gebouwen verwijst het Bouwbesluit 2012 expliciet naar NEN 3215 (zie ook paragraaf 3.1). Meestal is hiermee ook de openbare riolering voldoende te ontluchten. Bij een hemelwaterstelsel kan het nodig zijn de ontlastputten zodanig uit te voeren dat zij de ontluchting niet blokkeren. Dat kan een gemeente dan voorschrijven op grond van artikel 6.18, lid 5, onder c..

Bijlage 1 Relevante artikelen uit Bouwbesluit 2012

Artikel 6.15 Aansturingsartikel

1 Een bouwwerk heeft een zodanige voorziening voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater of hemelwater dat het water zonder nadelige gevolgen voor de gezondheid kan worden afgevoerd.

2 Voor zover voor een gebruiksfunctie in tabel 6.15 voorschriften zijn aangewezen, wordt voor die gebruiksfunctie aan de in het eerste lid gestelde eis voldaan door toepassing van die voorschriften.

Artikel 6.16 Afvoer van huishoudelijk afvalwater

1 Een gebruiksfunctie met een toilet- of badruimte of met een andere opstelplaats voor een lozingstoestel heeft voor die opstelplaats een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater.

2 Een afvoervoorziening voor huishoudelijk afvalwater als bedoeld in het eerste lid heeft:

a bij een te bouwen bouwwerk: een capaciteit, een lucht- en waterdichtheid en een uitmonding en capaciteit van de ontspanningsleiding die voldoen aan NEN 3215;

b bij een bestaand bouwwerk: een zodanige capaciteit dat elk daarop aangesloten lozingstoestel binnen 5 minuten kan worden geleegd en een lucht- en waterdichtheid die voldoen aan NEN 3215.

Artikel 6.17 Afvoer van hemelwater

1 Een dak van een te bouwen bouwwerk heeft een voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater met een volgens NEN 3215 bepaalde capaciteit van ten minste de volgens die norm bepaalde belasting van die voorziening.

2 Een binnen een bouwwerk gelegen voorziening voor de opvang en afvoer van hemelwater is, bepaald volgens NEN 3215, lucht- en waterdicht.

Artikel 6.18 Terreinleiding*

1 Een ondergrondse doorvoer van een afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 door een uitwendige scheidingsconstructie van een bouwwerk ligt zo veel mogelijk haaks op de scheidingsconstructie.

2 De gebouwaansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in de artikelen 6.16 en 6.17 op de op het eigen erf of terrein gelegen riolering of andere voorziening voor afvoer van afvalwater is zodanig dat bij zetting de dichtheid van de aansluiting en de afvoer gehandhaafd blijft.

3 Een terreinleiding waardoor huishoudelijk afvalwater wordt geleid:

a heeft geen vernauwing in de stroomrichting;

b heeft een vloeiend beloop;

c is waterdicht;

d heeft een voldoende inwendige middellijn; en

e bevat geen beer- of rottingsput.

4 Het materiaal, de sterkte en de vorm van buizen en hulpstukken van een terreinleiding voldoen aan:

a NEN 7002;

b NEN 7003;

c NEN 7013;

d NEN-EN 1401-1;

e NEN-EN 295-1;

f NEN-EN 295-2; en

g NEN-EN 295-3.

5 Op aanwijzing van het bevoegd gezag wordt bepaald:

a indien voor de afvoer van huishoudelijk afvalwater een openbaar vuilwaterriool of een systeem als bedoeld in artikel 10.33, tweede lid, van de Wet milieubeheer aanwezig is waarop aangesloten kan worden: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in artikel 6.16 op dat riool of dat systeem noodzakelijke perceelaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd;

b indien voor de afvoer van hemelwater een openbaar hemelwaterstelsel of een openbaar vuilwaterriool aanwezig is waarop aangesloten kan worden en hemelwater op dat stelsel of riool mag worden gebracht: op welke plaats, op welke hoogte en met welke inwendige middellijn de voor aansluiting van een afvoervoorziening als bedoeld in artikel 6.17 op dat stelsel of riool noodzakelijke perceelaansluitleiding bij de gevel van het bouwwerk dan wel de grens van het erf of terrein wordt aangelegd; en

* In de loop van 2015 zal het vierde lid vervallen en het vijfde lid omgenummerd worden tot het vierde.

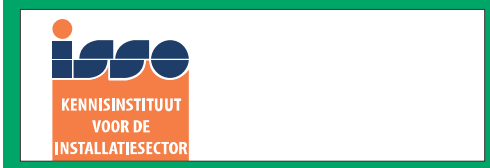
Meer informatie

c of, en zo ja welke voorzieningen in de afvoervoorziening of de op het erf of terrein gelegen riolering moeten worden aangebracht om het functioneren van de afvoervoorzieningen, naburige aansluitingen en de openbare voorzieningen voor de inzameling en het transport van afvalwater te waarborgen.

Meer informatie over het Bouwbesluit en de lozingsbesluiten in relatie tot de gemeentelijke watertaken vindt u in module A2100 Aansluiten en lozen van Stichting RIONED. Deze en alle andere modules van de Leidraad riolering vindt u op www.riool.net.
Dit infoblad is een gemeenschappelijke uitgave van Stichting RIONED, ISSO, NEN, Uneto-Vni en de Rijksoverheid.

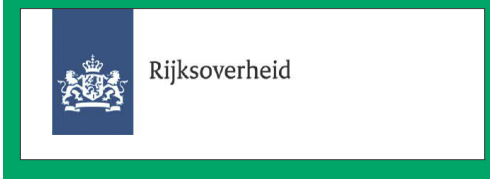
Versie 2.0 (juli 2015), de inhoud wijkt af van de oorspronkelijke versie (1.0 van 1 april 2012). Die is vervallen.











ISBN 978 90 73645 51 6

B2 TEKENING STEDENBOUWKUNDIG PLAN



PARKEREN buurt 1

Behoefte		Aantal	Norm	Totaal
Sociaal	BEBO	8	1,5	12
	Rij 4,20	14	1,5	21
	Rij 4,80	10	1,5	15
	Rij 5,10	10	1,7	17
	Rij 6,30	7	1,5	10,5
Middeld.	Appartement klein	7	1,3	9,1
	Appartement mid	10	1,5	15
	Appartement groot	13	1,9	24,7
	BEBO	14	1,3	18,2
	Rij 4,20	0	1,9	0
	Rij 6,30	13	1,9	24,7
Middeld.	Rij 5,40	75	1,9	142,5
	Tweekapper 6,0	40	2,2	88
	Vrijstaand 6,3	40	2,2	88
		261		485,7
Getekend	Haaks (Openbaar)	269	1	269
	Langs (Openbaar)	27	1	27
	Enkel	38	1	38
	Twee achter elkaar	24	1,3	31,2
	Twee naast elkaar	56	1,8	100,8
	Deelmobiliteit	2	10	20
				486
Saldo				0,3

PARKEREN buurt 2

Behoefte		Aantal	Norm	Totaal
Sociaal	Appartement klein	35	1	35
	Appartement mid	10	1,2	12
	Appartement groot	18	1,5	27
Middeld.	Appartement klein	33	1,3	42,9
	Appartement mid	33	1,3	49,5
	Appartement groot	16	1,9	30,4
Middeld.	Rij 5,40	50	2,2	110
		195		306,8
Getekend	Haaks (Openbaar)	27	1	27
	Langs (Openbaar)	0	1	0
	Enkel	280	1	280
	Twee achter elkaar	0	1,3	0
	Twee naast elkaar	0	1,8	0
	Deelmobiliteit	2	10	20
				327
Saldo				20,2

PARKEREN buurt 3

Behoefte		Aantal	Norm	Totaal
Sociaal	Appartement klein	28	1	28
	Appartement mid	8	1,2	9,6
	Appartment groot	16	1,5	24
	Rij 4,20	37	1,5	55,5
	Rij 4,80	12	1,5	18
	Rij 5,10	6	1,7	10,2
Middeld.	Appartement klein	8	1,3	10,4
	Appartement mid	14	1,5	21
	Appartement groot	14	1,9	26,6
	BEBO	10	1,3	13
	Poortwoning	20	1,9	38
	Rij 4,20	50	1,9	95
Vrije sec.	Rij 5,1	16	1,9	30,4
	Rij 5,4	139	1,9	264,1
	Tweekapper 6,0	16	2,2	35,2
	Vrijstaand 6,3	5	2,2	11
		399		690
Getekend	Haaks (Openbaar)	395	1	395
	Langs (Openbaar)	85	1	85
	Enkel	115	1	115
	Twee achter elkaar	9	1,3	11,7
	Twee naast elkaar	56	1,8	100,8
	Deelmobiliteit	2	10	20
				727,5
Saldo				37,5

WATERBALANS

	Oppervlak	Factor	Watervraag
Huidig water	8610 m²	1	8610 m³
Huidige verharding	71058 m²	-0,15	-10659 m³
Nieuwe verharding	57117 m²	0,15	8568 m³
Nieuw uitgeefbaar gebied	122815 m²	0,12	14738 m³
*** 80% verhard van kavels**			**21257 m³**
Nieuw water in gebied	**22426 m²**		
Verschil	**1170 m²**		

RUIMTEGEBRUIK

Onderdeel		**Aandeel**
Uitgeefbaar	122815 m²	46,1%
Groen	61443 m²	23,1%
Verharding	57117 m²	21,5%
Water	22426 m²	8,4%
Wadi's / greppels	2478 m²	0,9%
Plangebied	266279 m²	100,0%

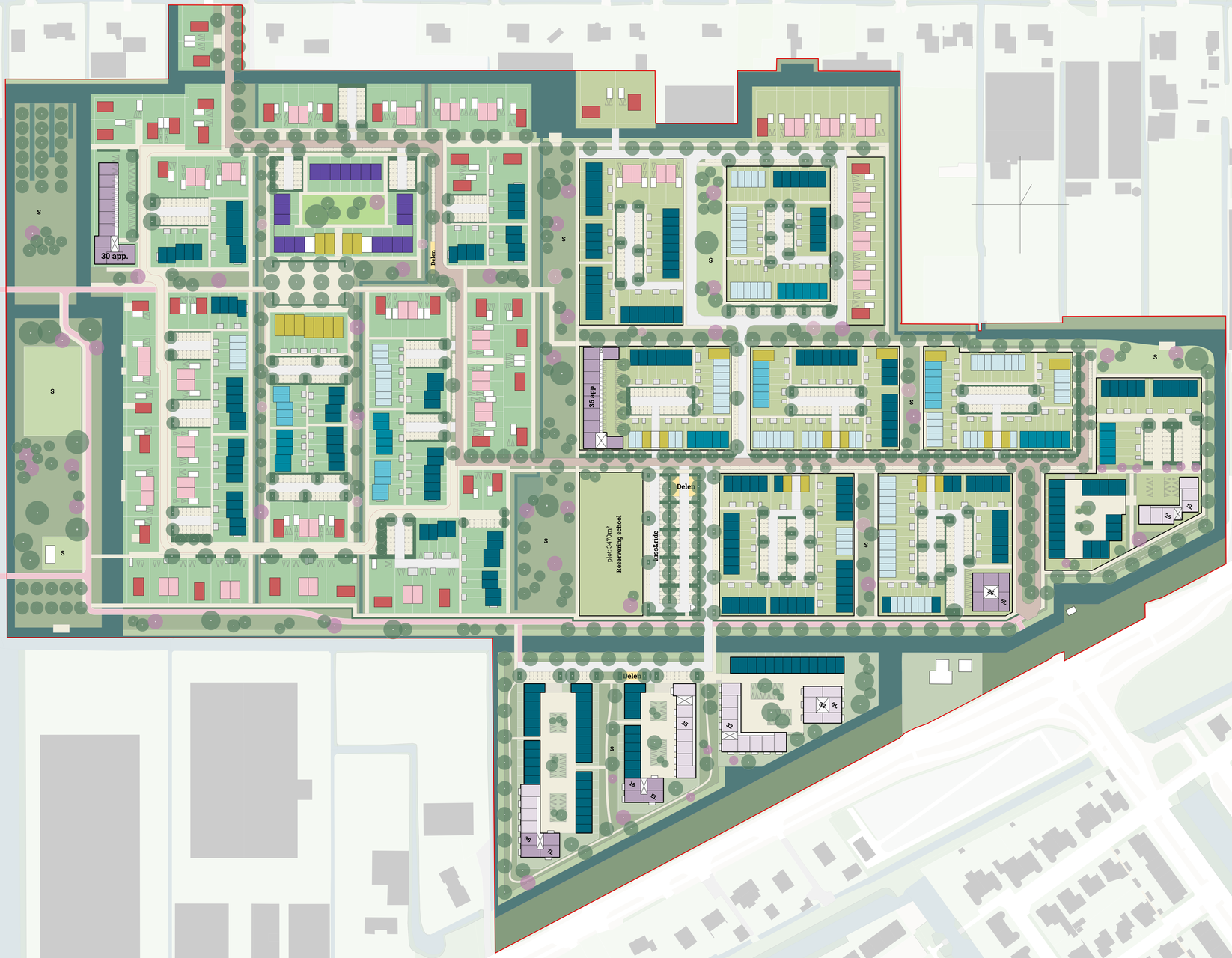
Oosteindedriehoek Aalsmeer

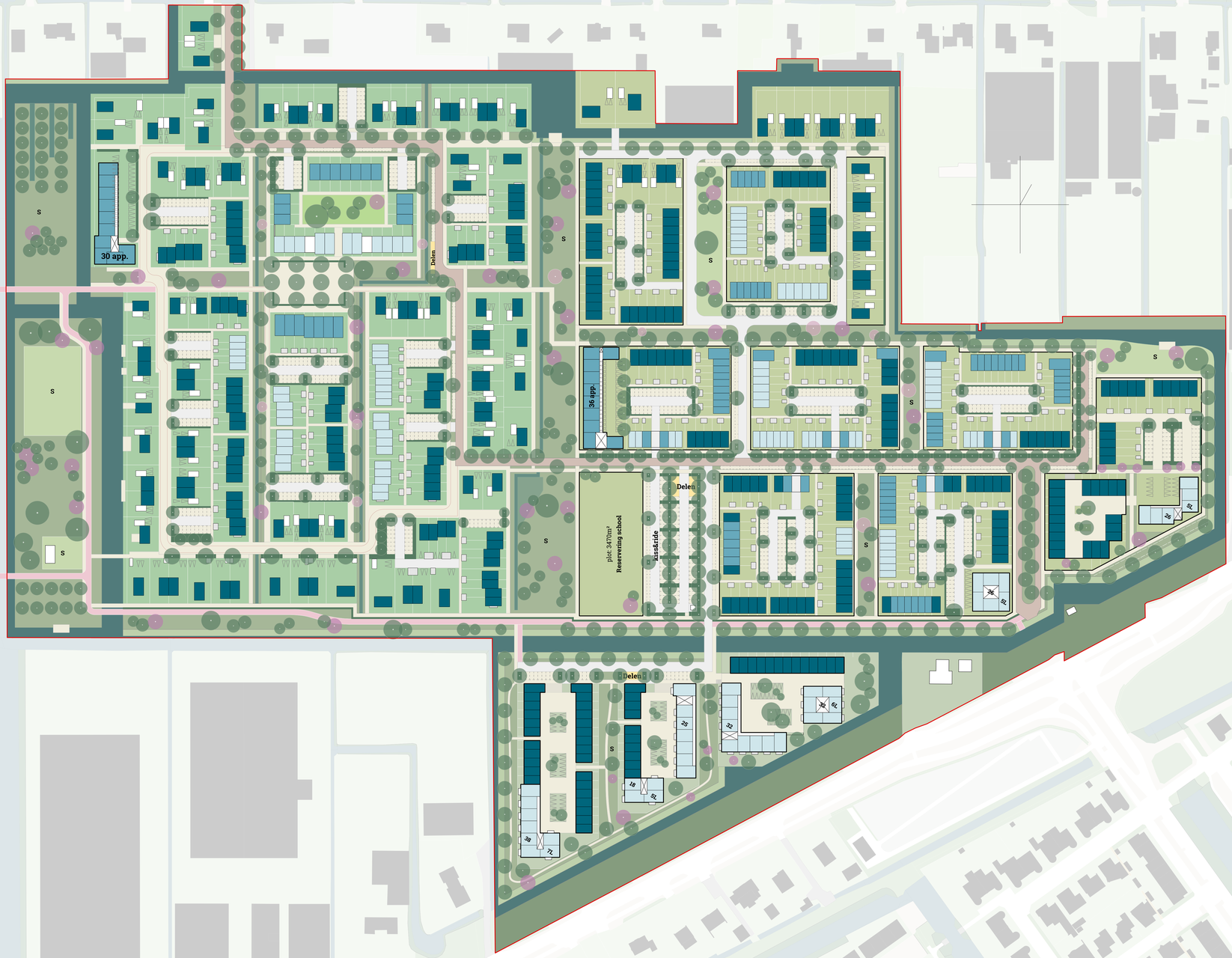
onderdeel:

Verkavelingsplan

projectnummer: **3431**
schaal: **1:1000**
formaat: **A0**
datum: **04-10-2021**

SVP


30 app.
36 app.
Delen
plot: 3470m²
Reservering school
kiss&ride
S
Delen
Delen
2p
4p
3p
2p
1p
2p
2p
2



WONINGTYPOLOGIE					
			Buurt 1	Buurt 2	Buurt 3	
Sociaal			*49*	*63*	*107*	
		App. klein	0	35	28	
		App. middel	0	10	8	
		App. groot	0	18	16	
		BEBO	8	0	0	
		Rij 4,20	14	0	37	
		Rij 4,80	10	0	12	
		Rij 5,10	10	0	6	
		Rij 6,30	7	0	0	
Middelduur			57	82	*116*	
		App. klein	7	33	8	
		App. middel	10	33	14	
		App. groot	13	16	14	
		BEBO/poort	14	0	30	
		Rij 4,20	0	0	50	
		Rij 6,30	13	0	0	
Vrije sector			*155*	*50*	*176*	
		Rij 5,10	0	0	16	
		Rij 5,40	75	50	139	
		TOEK 6,0	40	0	16	
		Vrijstaand	40	0	5	
			261	195	399	**855**

Oosteindedriehoek Aalsmeer

onderdeel:

Woningcategorie

projectnummer: **3431**
schaal: **1:1000**
formaat: **A0**
datum: **04-10-2021**

SVP

B3 UITGANGSPUNTEN NOTITIE WATERHUISHOUDING

Memo

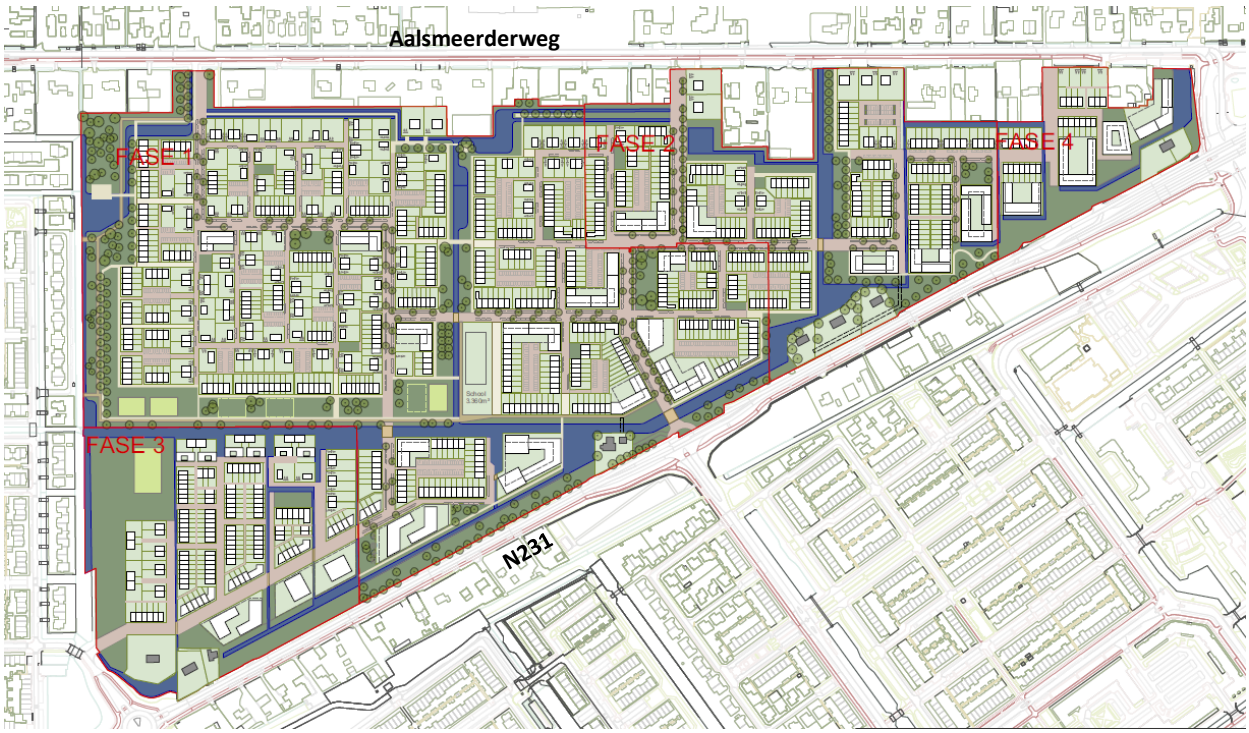
HaskoningDHV Nederland B.V.
Transport & Planning

Aan:	Van Wanrooij Projectontwikkeling
Van:	Hilde van Daal en Henny van Dijk (Royal HaskoningDHV)
Datum:	8 oktober 2020
Kopie:	-
Ons kenmerk:	BH2969_T&P_NT_2010020852
Classificatie:	Projectgerelateerd

Onderwerp: **Uitgangspunten waterhuishouding GREX Oosteindedriehoek Aalsmeer**

1 Inleiding

Ten behoeve van de ontwikkeling Oosteindedriehoek in Aalsmeer heeft Van Wanrooij Project-ontwikkeling Royal HaskoningDHV opdracht gegeven om een civieltechnische raming op te stellen ten behoeve van de grondexploitatie (GREX). Deze raming wordt op basis van de ruimtelijke visie van SVP inclusief de bijbehorende tekeningen (d.d. 31 maart 2020) opgesteld. In figuur 1 is een overzicht gegeven van deze ruimtelijke visie. Het plangebied is begrensd door de Aalsmeerderweg aan de noordzijde en door de Legmeerdijk (N231) aan de zuidzijde; in de zuidwesthoek is de rotonde gelegen N231/Snoekbaarsstraat.
Het plangebied is in vier fasen onderverdeeld waarbij in totaal ca. 1.753 woningen worden gebouwd met een mogelijke uitbreiding naar 2.000 woningen.



Figuur 1: Overzicht ruimtelijke visie SVP (d.d. 31 maart 2020) ontwikkeling Oosteindedriehoek in Aalsmeer

Een onderdeel van de GREX-raming is een globale uitwerking van de toekomstige waterhuishouding van de ontwikkeling. In deze notitie zijn in het kort de uitgangspunten per onderdeel (vuilwaterafvoer, hemelwaterafvoer en oppervlaktewater) opgenomen die gebruikt zijn voor deze raming. Als leidraad zijn hierbij de volgende documenten gehanteerd:

- Handreiking watertoets, Hoogheemraadschap van Rijnland, versie december 2011;
- De keur 2020 en toelichting keur 2020;
- Uitvoeringsregels keur 2020;

Aangezien vooralsnog beperkt contact is geweest met waterschap Rijnland, zijn onderstaande uitgangspunten op 8 juli jl. met de gemeente Aalsmeer afgestemd.
Verder is in deze notitie opgenomen een eerste principe voorstel voor de afvoer van het vuil- en hemelwaterafvoer en de benodigde waterberging.

2 Uitgangspunten

2.1 Uitgangspunten vuilwaterafvoer

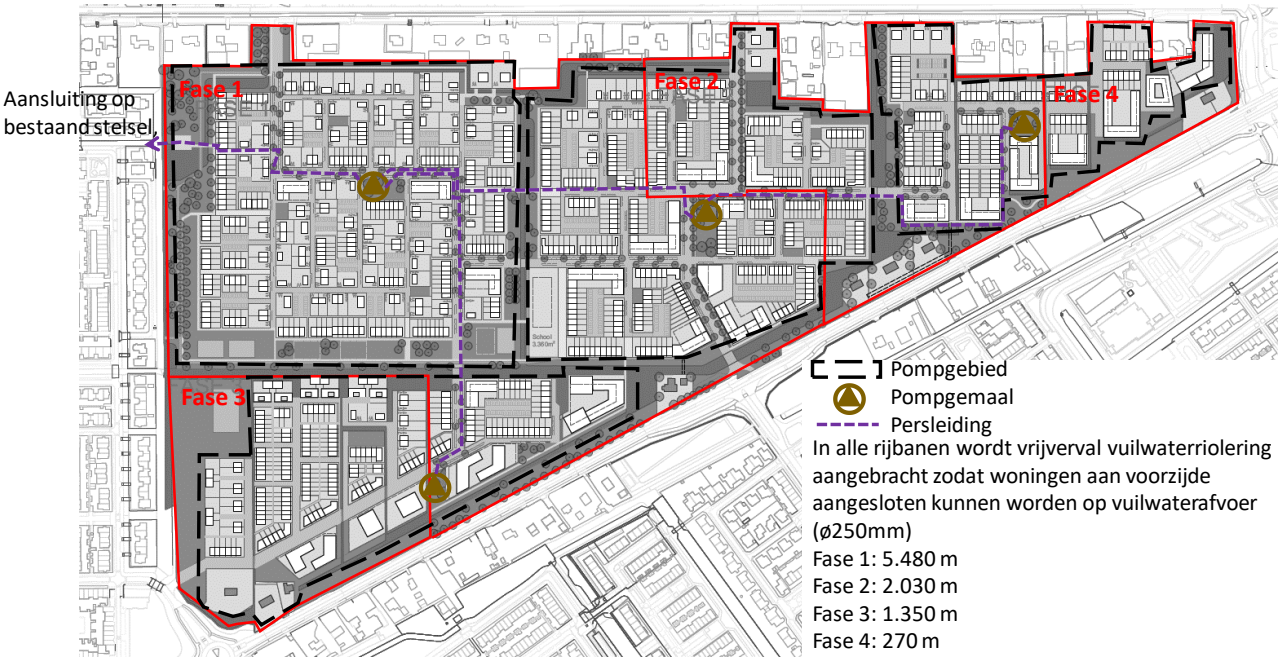
In tabel 1 zijn de ontwerpnormen ten behoeve van de vuilwaterafvoer in het plangebied opgenomen.

Tabel 1: Ontwerpnormen vuilwaterafvoer

Aspect	Ontwerpnorm	Opmerkingen
Bestaande maaiveldhoogte	Gemiddeld NAP -4,18m	Berekend voor Fase 1
Toekomstig maaiveld	Minimale hoogte NAP -4,02m. Uitgangspunt gesloten grondbalans	O.b.v. minimale ontwateringsdiepte rijbanen van 1m boven zomerpeil (NAP -5,02m)
Stelseltype	Gescheiden stelsel	Bij nieuwbouwwijken
Afvoer	Voorkeur onder vrij verval op stelsel gemeente	Doordat leidingen waterpartijen moeten kruisen, is geheel onder vrijval leggen van dwa i.v.m. diepteligging niet mogelijk. Voorstel is om meerdere pompgemalen aan te brengen met persleiding naar stelsel gemeente. Gemeente gaat met voorstel akkoord.
Aansluitpunt op bestaande riolering	Op stelsel in Aalsmeerderweg ten noordwesten van plangebied	Gemeente stemt dit intern nog af waarbij ook de benodigde capaciteit wordt meegenomen. Gehele ontwikkeling aansluiten op Nieuw Oostzijde is qua capaciteit niet mogelijk. Focus op ca. 1400 woningen van fase 1 en 2. Planning ontwikkeling overige fasen na 2030
Waterverbruik	12 l/u per inwoner gedurende 10 uur per dag. Gemiddeld 3 inwoners per woning	Op aangeven van de gemeente is het gemiddelde aantal inwoners per woning vergroot van 2,5 naar 3 inwoners
Aantal woningen	Fase 1: 1.022 stuks Fase 2: 346 stuks Fase 3: 246 stuks Fase 4: 139 stuks Totaal 1.753 stuks woningen	Aantallen kunnen nog aangepast worden naar ca. 2.000 stuks woningen
Verhang	- Eerste 150m → min. 1:250 - Volgende 150m → 1:333 - Verzamelstrengen → min 1:500	In overleg met gemeente is verhang bij nadere uitwerking bespreekbaar.
Minimale dekking	1,2 m	CHECK LIOR: gemeente deelt deze

Aspect	Ontwerpnorm	Opmerkingen
		Minimale dekking op de leiding onder watergang zie uitgangspunten oppervlaktewater
Minimale leidingdiameter	Ø250mm	I.v.m. beheer en onderhoud is in de GREX-raming uitgegaan van een diameter van 315mm
Materiaal vrijvervalleidingen	PVC	
Maximale strenglengte	80m	Gemeente heeft aangegeven dat eis maximale strenglengte van 50m bespreekbaar is. Gemeente gaat akkoord met 80m
Locatie pompgemaal	Op parkeerplaats	Voorkeur gemeente: niet in groenvoorziening

Voor de GREX-raming is ervan uitgegaan dat in alle rijbanen een vuilwaterleiding wordt aangebracht (worst case). Alle woningen kunnen aan de voorzijde aangesloten worden. Doordat de leidingen de waterpartijen moeten kruisen, is het geheel onder vrij verval aanleggen van de vuilwaterafvoer niet mogelijk in verband met de diepteligging. Voorstel is om meerdere pompgemalen aan te brengen met een centrale afvoer middels een persleiding naar het gemeentelijke stelsel. In figuur 2 is het principevoorstel van de vuilwaterafvoer weergegeven.



Figuur 2: Principevoorstel vuilwaterafvoer Oosteindedriehoek te Aalsmeer

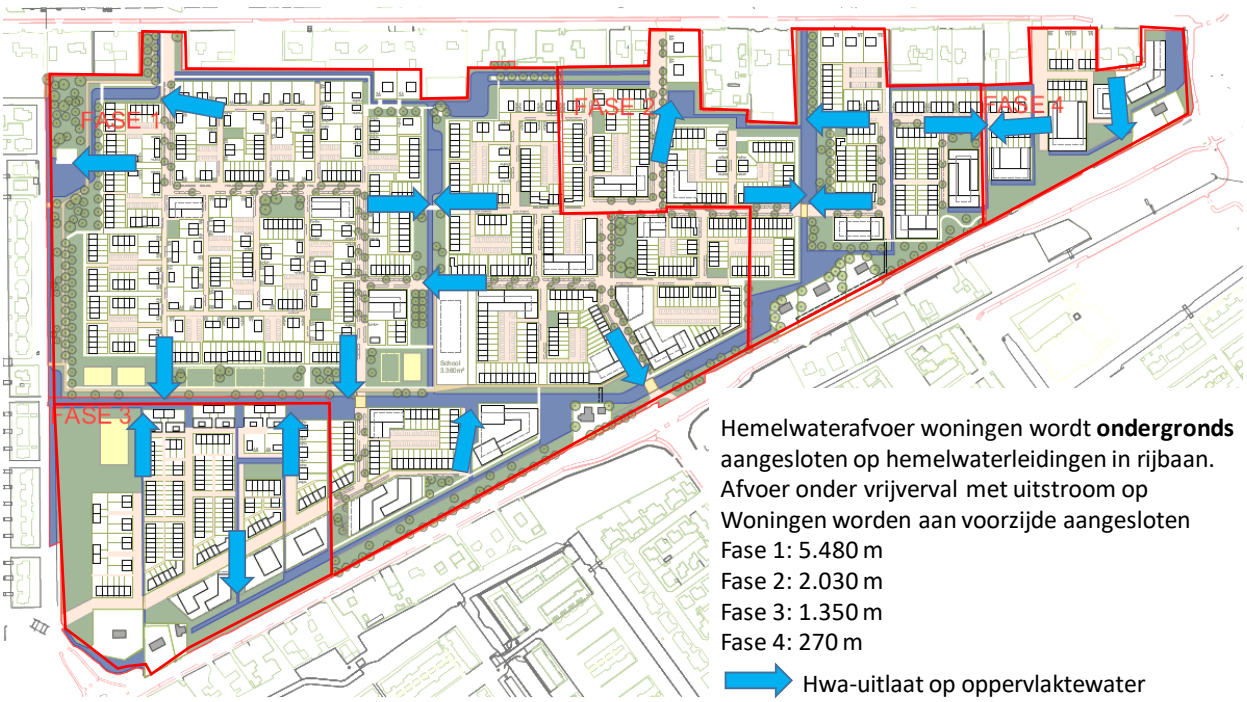
2.2 Uitgangspunten hemelwaterafvoer

In tabel 2 zijn de ontwerpnormen ten behoeve van de hemelwaterafvoer in het plangebied opgenomen.

Tabel 2: Ontwerpnormen hemelwaterafvoer

Aspect	Ontwerpnorm	Opmerkingen
Stelseltype	Gescheiden stelsel	Bij nieuwbouwwijken
Afvoer	Voorkeur gemeente bovengronds op maaiveldniveau (kolkenloos) → geen harde eis	Gezien de afstand van de woningen naar het oppervlaktewater is een geheel bovengrondse afvoer niet mogelijk. Woningen en rijbanen direct gelegen aan het oppervlaktewater, zouden wel bovengronds kunnen afwateren.
Afvoer woningen	Voorkeur ondergronds met overstort op openbaar profiel	Middels omgekeerde kolk op erfgrens. Minimaal helft van daken afkoppelen
Benodigde capaciteit	90mm/uur zonder overlast in woningen (20mm in stelsel, 70mm in inrichting)	Water-op-straat en water in tuinen is bij deze bui geaccepteerd; geen water in de woningen
Uitstroom hemelwaterafvoer	Op oppervlaktewater	Uitstroomvoorziening in afstemming met talud en dient bestand te zijn tegen onderhoudsregime; duurzame oplossing welke goed te onderhouden is. Voorkomen wegspoelen zand
Minimale dekking	1,2 m	Minimale dekking op de leiding onder watergang zie uitgangspunten oppervlaktewater
Minimale leidingdiameter	Ø250mm	
Maximale strenglengte	80m	Gemeente heeft aangegeven dat eis maximale strenglengte van 60m bespreekbaar is. Gemeente gaat akkoord met 80m
Diameter afvoer t.b.v. raming	O.b.v. 90 l/s/ha, handmatig berekend met formule van Colebrook, volledig gevulde buizen.	Gemeente volgt beleid MRA (Metropool Regio Amsterdam). De consequenties voor de raming moeten nog worden uitgezocht en verwerkt. Aantal overstorten per fase conform voorstel (zie figuur 3) zijn hierbij meegenomen. Inschatting percentage diameters: - Max. diameter: 40% - 1 maat kleiner: 30% - 2 maten kleiner: 30%

Voor de GREX-raming is ervan uitgegaan dat in alle rijbanen een hemelwaterleiding wordt aangebracht (worst case). Gezien de afstand van de woningen naar het oppervlaktewater is een geheel bovengrondse afvoer niet mogelijk. Woningen en rijbanen direct gelegen aan het oppervlaktewater, zouden wel bovengronds kunnen afwateren. Voor de raming is daar in eerste instantie niet vanuit gegaan. Om de diameter van de hemelwaterleiding te beperken is uitgegaan van meerdere hemelwateruitlaten op het oppervlaktewater per fase. In figuur 3 is het principevoorstel van de hemelwaterafvoer weergegeven.



Figuur 3: Principevoorstel hemelwaterafvoer Oosteindedriehoek te Aalsmeer

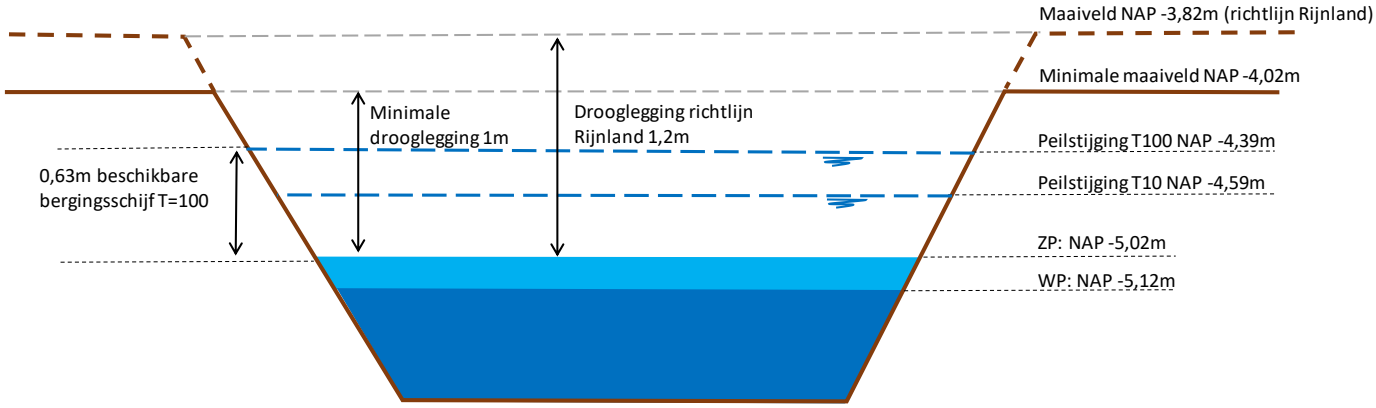
2.3 Uitgangspunten oppervlaktewater

In tabel 3 zijn de ontwerpnormen ten behoeve van het oppervlaktewater in het plangebied opgenomen. In het toekomstige plan worden de bestaande zomer- en winterpeilen gehandhaafd. Er wordt vanuit gegaan dat 30cm peilstijging boven het zomerpeil mogelijk is ten behoeve van watercompensatie aanleg extra verhard oppervlak.

Tabel 3: Ontwerpnormen oppervlaktewater

Aspect	Ontwerpnorm	Opmerkingen
Huidig streefpeil in plangebied	Zomerpeil (ZP) NAP -5,02m Winterpeil (WP) NAP -5,12m	Opgave Hoogheemraadschap van Rijnland
Grondwater	Nog nader te bepalen	Gemeente heeft grondwatermeetnet → gemeente zoekt uit
Dempingen bestaande watergangen	- Niet toegestaan bij primaire watergangen - 100% compenseren in plangebied	
Benodigd watercompensatie t.b.v. aanleg extra verhard oppervlak	Wateroppervlak op streefpeil minimaal 15% van aan te leggen extra verhard oppervlak	Aandachtspunt vanuit Rijnland: Rondom plangebied (westzijde Aalsmeerderweg) is veel verharding aanwezig en afvoer vanuit gebied is beperkt. Meer compenseren i.v.m. klimaatadaptatie → bijv laag speelveld inrichten als waterberging
Percentage verhard oppervlak t.b.v. ontwerpnorm watercompensatie	Uitgeefbaar terrein: 70% Openbare verharding: 100% Water: 100%	Opmerkingen HS Rijnland nog niet ontvangen

Aspect	Ontwerpnorm	Opmerkingen
Maximale peilstijging t.b.v. watercompensatie	T=10: NAP -4,59m (0,43m t.o.v. ZP) T=100: NAP -4,39m (0,63m t.o.v. ZP)	Zie figuur 4 voor overzicht streefpeilen en maximale peilstijgingen in plangebied
Taluds	Minimaal 1:3	Soms beschoeiing wenselijk Voorkeur Hoogheemraadschap voor natuurvriendelijke oevers Advies: per locatie uitwerken en gemeente en Hoogheemraadschap mee laten kijken
Duikers (1)	Lengte maximaal 10 tot 15m	Beperkte lengte; uitzondering bij ontsluitingswegen? Opmerkingen HS Rijnland nog niet ontvangen
Duikers (2)	Indien oppervlaktewater: - < 4m breed → min. ø600mm; b.o.b. 0,4m-WP - Tussen 4 en 6m breed → min. ø800mm; b.o.b. 0,5m-WP - Tussen 6 en 8m breed→ min. ø1000mm; b.o.b. 0,65m-WP	Breedte oppervlaktewater op waterlijn. B.o.b. duiker max. 10cm boven onderwaterbodem. Minimaal 20cm lucht in duikers.
Diepteligging K&L onder oppervlaktewater	Minimaal zonder bescherming: - Primaire watergang: 2m - Overige watergangen: 1,3m Minimaal met bescherming: - Primaire watergang: 0,5m - Overige watergangen: 0,5m	Diepteligging t.o.v. ingreepmaat. Minimale gronddekking 0,5m
Aanlegsteigers	Bij breedte watergang: - >=3m en <10m → max. opp. 2,5m2 → max. br. 0,5m - >=10m en <20m → max. opp. 5m2 → max. br. 1m - >=20m en <50m → max. opp. 7,5m2 → max. br. 1,5m - >=50m → max. opp. 10m2 → max. br. 1,5m	Afstand tussen 2 aanlegsteigers minimaal 2,5m
Onderhoud watergangen (1)	In principe vanaf de kant: - Primaire watergangen → strook van 5m vrijhouden - Overige watergangen → strook van 2m vrijhouden Openstaande vraag HS Rijnland → breder dan 6m varend onderhoud?	Strook gemeten vanaf insteek tot een hoogte van min. 4m t.o.v. maaiveld. Bij onderhoud vanaf water: - Min. breedte op waterlijn: 6m - Min. diepte op WP: 0,75m - Min. doorvaarhoogte t.o.v. ZP: 1,25m - Min. lengte: 250m - Voldoende bootinlaatplaatsen aanbrengen
Onderhoud watergangen (2)	Primaire watergangen → Hoogheemraadschap Secundaire watergangen → Gemeente Overige watergangen → Particulier	



Figuur 4: Overzicht streefpeilen en maximale peilstijgingen in plangebied

3 Fasering

Het plangebied is vooralsnog opgedeeld in vier fasen (zie figuur 1) waarbij de fasen gefaseerd ontwikkeld gaan worden. In eerste instantie zal alleen fase 1 en 2 uitgevoerd worden; fase 3 en 4 worden later aangebracht. In de tussentijdse situatie zal niet de gehele waterstructuur van watergangen worden aangebracht. Wel zal er een dusdanig watersysteem aangebracht worden, dat voldoet aan de volgende uitgangspunten:

- Hemelwater afkomstig van fase 1 en 2 wordt goed afgevoerd;
- Er is conform de eisen van HDR voldoende waterberging voor fase 1 en 2 aanwezig;
- De tijdelijke waterstructuur zorgt niet voor overlast in omliggende peilgebieden en aangrenzende percelen.

4 Waterberging (Nog aanpassen na input HS Rijnland)

In tabel 4 en 5 zijn op basis van bovenstaande uitgangspunten de benodigde- en de beschikbare waterberging aangegeven met als resultaat het berekende overschot aan waterberging. De beschikbare waterberging is overgenomen uit de tekening van SVP d.d. 31 maart 2020. Betreffende getallen moeten na overleg met de gemeente en HSR nog worden gecontroleerd.

Tabel 4: Overzicht berekening benodigde watercompensatie

	Bestaand verhard * [m2]	Toekomstig verhard ** [m2]	Toename [m2]	Benodigde waterberging *** [m2]	Bergingsschijf [m]	Benodigde waterberging [m3]
Fase 1	85.160	165.315	80.155	12.023	0,3	3.607
Fase 2	46.286	59.052	12.766	1.915	0,3	574
Fase 3	35.365	45.535	10.170	1.526	0,3	458
Fase 4	18.182	16.807	-1.375	-206	0,3	-62
Totaal	184.993	286.709	101.716	15.257		4.577

*Bestaand wateroppervlak 100% meegenomen als verhard oppervlak
**Gerekend met percentage verhard:
- Uitgeefbaar terrein 70%
- Openbare verharding 100%
- Wateroppervlak 100%
***Benodigde waterging: 15% van aan te leggen extra verhard oppervlak

Tabel 5: Overzicht benodigde- en beschikbare waterberging

	Benodigde waterberging [m2]	Beschikbare waterberging * [m2]	Overschot [m2]
Fase 1	12.023	18.522	6.499
Fase 2	1.915	8.030	6.115
Fase 3	1.526	9.063	7.538
Fase 4	-206	2.951	3.157
Totaal	15.257	38.566	23.309

*O.b.v. tekening SVP d.d. 31 maart 2020. *Te controleren: Wateroppervlak op streefpeil gehanteerd??*



LEGENDA

Plangebied

- Plangebiedsgrens

Bestemmingen

- G — Groen
- M — Maatschappelijk
- V — Verkeer
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- WA — Water
- W-1 — Wonen - 1
- W-2 — Wonen - 2
- W-3 — Wonen - 3
- W-LI — Wonen - Lintbebouwing

Dubbelbestemmingen

- WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie schiphol 50 tot 55 dB(A)
- luchtvaartverkeerzone - lib art 222 toetshoogtes
- luchtvaartverkeerzone - lib art 222A toetshoogtes radar
- luchtvaartverkeerzone - lib art 223
- veiligheidszone - niet gesprongen munitie

Functieaanduidingen

- (gd) — gemengd
- (g) — groen
- (v) — verkeer
- (wa) — water

Bouwvlak

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [gs] — gestapeld
- [sba-ha1] — specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 1
- [sba-ha2] — specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 2
- [sba-ha3] — specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 3
- [sba-ha4] — specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 4
- [sba-ha5] — specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 5
- [sba-mtaw] — specifieke bouwaanduiding - maximum twee-aaneen
- [vrij] — vrijstaand

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- maximum bouwhoogte (m)
- maximum bebouwingspercentage (%)
- maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)
- E — maximum aantal wooneenheden
- maatvoeringscheidingslijn

Figuren

- gevellijn

NOORD

BGT ondergrond 18 januari 2022

VASTGESTELD DOOR DE RAAD

VAN DE GEMEENTE AALSMEER OP – – 2023

DE GRIFFIER, DE VOORZITTER,

Stedelijke Ontwikkeling

Bestemmingsplannen

Gemeente Aalsmeer

Raadhuisplein 1, Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer, T 0297 38 75 75, F 020 540 45 59

BESTEMMINGSPLAN OOSTEINDEDRIEHOEK

datum : 23-03-2022	gewijzigd : 13-04-2022 19-07-2022	formaat :	schaal : 1 : 2500
operator : S. Kho	11-10-2022 30-11-2022	A2	plcfg : imro-2012-V8i-A3
gecontr. :	13-04-2023	tek. nr.	BP. A08. 05
plan IDN : NL.IMRO.0358.02X-VG01			

st\BESTPLAN AALSMEER\ONTWERP-RO-PLAN 2012\02X-Oosteinde driehoek\

Plottabel: IMRO-2012-V81-A3.tbl

Gemeente Aalsmeer

Exploitatieplan Oosteindedriehoek deelgebied 1

16 mei 2023



Inhoudsopgave

A TOELICHTING 5

1. Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel exploitatieplan 6
1.3 Leeswijzer 7

2 Toelichting exploitatieplangebied 8

2.1 Vigerende planologische maatregel 8
2.2 Relatie planologische maatregel 8
2.3 Stedenbouwkundige opzet 8
2.4 De exploitatieplangrens 10
2.5 Eigendomssituatie / te verwerven gronden 11

3 Omschrijving werken en werkzaamheden 12

3.1 Toelichting op werken en werkzaamheden 12
3.2 Toelichting op regels met betrekking tot de koppelingen tussen werken, werkzaamheden en bouwplannen 13

B EXPLOITATIEOPZET 14

4 Exploitatieopzet 15

4.1 Algemeen 15
4.2 Parameters 15
4.3 Ruimtegebruik 15
4.4 Fasering 16
4.5 Programma 18
4.6 Kosten 19
4.6.1 Inbrengwaarden gronden 20
4.6.2 Sloopwerken 20
4.6.3 Grond- en opruimwerkzaamheden 20
4.6.4 Onderzoekskosten en sanering 20
4.6.5 Bouwrijp maken 21
4.6.6 Woonrijp maken 21
4.6.7 Plankosten 21
4.6.8 Kosten van planschade-uitkeringen 22
4.6.9 Kosten tijdelijk beheer 22
4.6.10 Bovenwijkse afdrachten 22
4.6.11 Kosten voor toekomstige grondexploitaties 22
4.6.12 Niet terugvorderbare BTW of andere niet terugvorderbare belastingen 23
4.6.13 Reeds gemaakt kosten 23
4.7 Opbrengsten 23

4.8 Exploitatieopzet 24
4.8.1 Toelichting op het resultaat 24
4.8.2 Gewogen basiseenheden 24
4.8.3 Exploitatiebijdrage 25
4.8.4 Exploitatiebijdrage en omgevingsvergunning 27

5 Herziening en afrekening 30

5.1 Algemeen 30
5.2 De exploitatiebijdrage 30
5.3 Eindafrekening 31

6 Rechtsbescherming exploitatieplan 32

C REGELS 33

Artikel 1: Begripsbepalingen 34
Artikel 2: Eisen en regels met betrekking tot werken en werkzaamheden en de uitvoering ervan 35
Toepasselijkheid van eisen en regels voor werken en werkzaamheden en de uitvoering 35
Goedkeuring integraal stedenbouwkundig plan en plan van aanpak bouw-, en woonrijp maken 36
Goedkeuring bestekken 37
Aanbesteding van diensten, Werken en werkzaamheden 37
Goedkeuring voltooiingsverslag bouwrijp maken 37
Goedkeuring voltooiingsverslag woonrijp maken 38
Artikel 3: Regels met betrekking tot de fasering en koppelingen tussen werken, werkzaamheden en aanvragen omgevings-vergunningen 38
Koppeling tussen Voltooiingsverslag en afgifte Omgevingsvergunning 38
Koppeling tussen werken en werkzaamheden en aanvragen omgevingsvergunningen 38
Artikel 4: indexatie 39
Artikel 5: tegengaan van speculatie met betrekking tot sociale huur en middeldure huur en koop 39
Artikel 6: ontheffingsmogelijkheid 39

Bijlagen 40

Bijlage 1: Verbeelding bestemmingsplan d.d. 13 april 2023 41
Bijlage 2: Exploitatiegebied 42
Bijlage 3: Voorgenomen grondgebruik 43
Bijlage 4: Eigendomssituatie 44
Bijlage 5: Fasering 45
Bijlage 6: Plankostenscan 46
Bijlage A: Taxatie inbrengwaarde Oosteindedriehoek deelgebied 1 49
Bijlage B: Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) 50

A TOELICHTING

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de oostzijde van Aalsmeer tussen de woonwijk Nieuw Oosteinde(Aalsmeer) en de woonwijk Westwijk(Amstelveen) is de Oosteindedriehoek gelegen. De Oosteindedriehoek wordt begrensd door de Aalsmeerderweg aan de noordzijde en de Legmeerdijk aan de zuidoostzijde. De Legmeerdijk vormt tevens de grens tussen de gemeente Aalsmeer en Amstelveen. Aan de westzijde sluit de Oosteindedriehoek aan op de bestaande woonwijk Nieuw Oosteinde.

De Oosteindedriehoek is in de Structuurvisie Landelijk gebied in 2017 aangeduid als woningbouwlocatie. Op korte termijn wenst de gemeente de realisatie van het eerste deelgebied van de Oosteindedriehoek te starten. Het eerste deelgebied omvat 853 woningen (inclusief een woning aan het bestaande lint) en heeft betrekking op meer dan de helft van de gronden die onderdeel uitmaakt van de Oosteindedriehoek. Tevens is het de bedoeling centraal in het plangebied een school te realiseren. De ligging van de Oosteindedriehoek deelgebied 1 (rode contour) is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: globale ligging exploitatieplangebied

Het plangebied wordt op dit moment nagenoeg volledig gebruikt voor agrarische doeleinden. Een groot gedeelte van de locatie is bebouwd met kassen. Tevens zijn er in het plangebied onbebouwde graslanden aanwezig, waarvan delen verhard zijn en verspreid over het plangebied liggen enkele kleinschalige bedrijfsopstallen. Tot slot is centraal in het plangebied een waterloop die vanuit de wijk Nieuw Oosteinde richting het oosten (Legmeerdijk) gelegen.

1.2 Doel exploitatieplan

De gronden gelegen in het plangebied zijn in eigendom van diverse particuliere eigenaren. De gemeente heeft de ambitie om met het Consortium, bestaande uit Roosdom Tijhuis en van Wanrooij Projectontwikkeling een anterieure overeenkomst te sluiten. De gemeente heeft niet voor alle gronden die gelegen zijn binnen het bestemmingsplangebied een anterieure overeenkomst met betrekking tot het kostenverhaal gesloten. Het kostenverhaal is dus niet volledig anderszins verzekerd. Om die reden is de gemeente op grond van artikel

6.12 lid 1 Wro verplicht om bij de vaststelling van het bestemmingsplan tevens een exploitatieplan vast te stellen. Met het exploitatieplan worden de volgende doelen nagestreefd:

- Het bereiken van een goede ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkeling door het stellen van eisen en regels. Daarom zijn bepalingen opgenomen omtrent de kwaliteit van de inrichting en een juiste uitvoering van de werken en werkzaamheden;
- Een evenredige verdeling van de kosten en opbrengsten binnen de grenzen van het exploitatieplan;
- De borging van de omgevingskwaliteit door het vastleggen van een koppeling ten aanzien van de fasering.

1.3 Leeswijzer

Deel A van het exploitatieplan begint met een inleidend hoofdstuk. In hoofdstuk 2 wordt het ruimtelijke kader van de ontwikkeling en het exploitatieplangebied nader uiteengezet. In hoofdstuk 3 wordt een toelichting gegeven op de werken en werkzaamheden die in het plangebied zullen worden uitgevoerd.

In deel B wordt een toelichting gegeven op kosten en opbrengsten van het exploitatieplangebied en wordt de berekening van de exploitatiebijdrage weergegeven. Verder wordt in dit deel in hoofdstuk 5 ingegaan op de jaarlijkse herziening van het exploitatieplan en de eindafrekening van het exploitatieplan. In hoofdstuk 6 wordt een toelichting gegeven op de procedure van het exploitatieplan en de rechtsbescherming.

In deel C van dit exploitatieplan zijn de regels, die gelden voor het exploitatieplangebied ‘Oosteindedriehoek deelgebied 1’, opgenomen. Dit exploitatieplan is opgesteld door Rho Adviseurs.

2 Toelichting exploitatieplangebied

2.1 Vigerende planologische maatregel

Op basis van het vigerende bestemmingplan ‘Landelijk Gebied Oost’ dat is vastgesteld op 9 december 2015, heeft het merendeel van de gronden binnen het exploitatieplan de enkelbestemming ‘Agrarisch - Tuinbouw’ al dan niet in combinatie met een functieaanduiding. Een enkel perceel is voorzien van de enkelbestemming ‘Agrarisch’. Centraal in het plangebied is een waterloop bestemd als ‘Water’. Nabij de kruising van de Legmeerdijk en de Marshallsingel, aan de oostzijde van het plangebied, is een perceel voorzien van de enkelbestemming ‘Bedrijf – Nutsvoorziening’. Het gehele plangebied is verder voorzien van de gebiedsaanduidingen ‘geluidzone – industrie 50 dB’, ‘’luchtverkeerszone – beperking aantrekken vogels’ en ‘luchtverkeerszone – LIB – hoogte beperkingen horizontaal vlak 45 meter’. Tot slot geldt parallel aan de Legmeerdijk, aan de zuidoostzijde van het plangebied, de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’.

2.2 Relatie planologische maatregel

Om de ontwikkeling van de Oosteindedriehoek deelgebied 1 mogelijk te maken, stelt de gemeente Aalsmeer een nieuw bestemmingsplan op voor het plangebied. Met het bestemmingsplan ‘Bestemmingsplan Oosteindedriehoek’ wordt de realisatie van 852 woningen en een school in de nieuwe woonwijk Oosteindedriehoek mogelijk gemaakt. Tevens maakt het bestemmingsplan de realisatie van één extra woning aan het lint van de Aalsmeerderweg mogelijk. De realisatie van deze woning staat los van de ontwikkeling van de Oosteindedriehoek, maar is wel gelegen in het plangebied van het bestemmingsplan. De toekomstige woningbouw bestaat uit een combinatie van grondgebonden woningen en gestapelde woningbouw. Op basis van het bestemmingsplan worden de vigerende bestemmingen in het plangebied gewijzigd in ‘Wonen’, ‘Groen’, ‘Maatschappelijk’, ‘Verkeer’, ‘Verkeer – Verblijfsgebied’ en ‘Water’. De enkelbestemming wonen is opgedeeld in vier verschillende enkelbestemmingen (‘Wonen-1’, ‘Wonen-2’, ‘Wonen-3’, ‘Wonen-Lintbebouwing’) die worden gecombineerd met de functieaanduidingen ‘groen’, ‘verkeer’ en ‘water’. Verder gelden er diverse bouwaanduidingen.

Dit exploitatieplan, hierna genoemd exploitatieplan ‘Exploitatieplan Oosteindedriehoek deelgebied 1’, behoort bij het bestemmingsplan ‘Bestemmingsplan Oosteindedriehoek’. Dit bestemmingsplan wordt gelijktijdig met dit exploitatieplan vastgesteld. De verbeelding van het bestemmingsplan staat weergegeven op Bijlage 1 Verbeelding bestemmingsplan die als bijlage deel uitmaakt van dit exploitatieplan.

Degenen die in de kadastrale registratie staan vermeld als eigenaar van de gronden in het exploitatiegebied zullen in kennis worden gesteld van dit exploitatieplan.

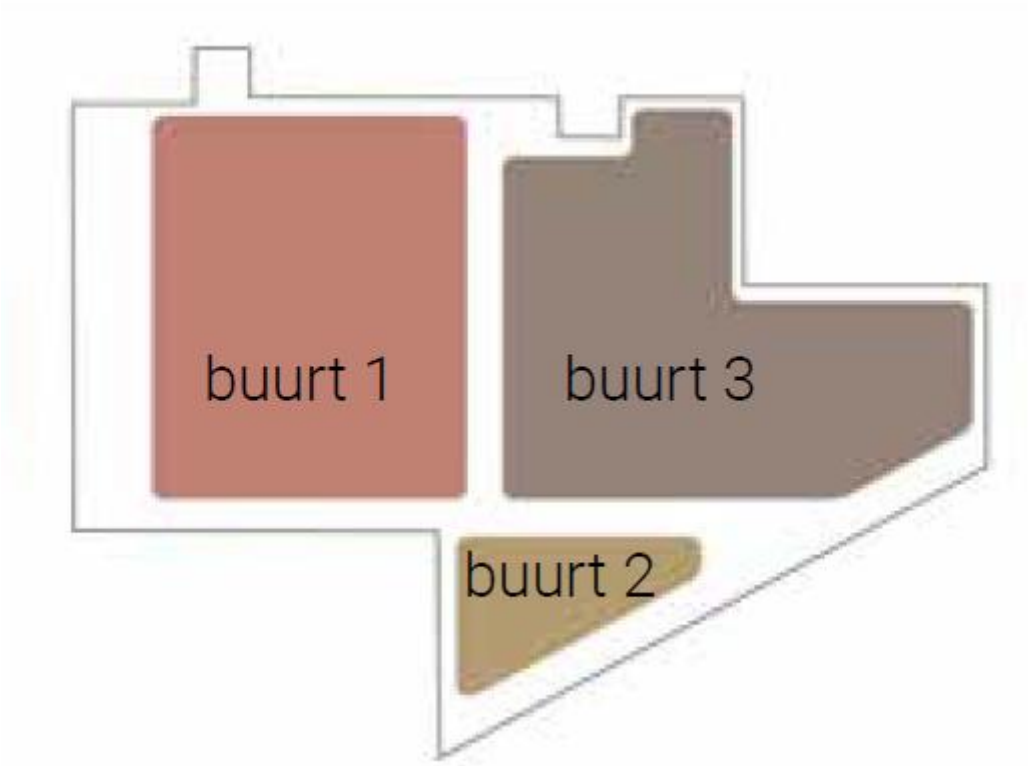
2.3 Stedenbouwkundige opzet

Voor de ontwikkeling van Oosteindedriehoek Deelgebied 1 is een stedenbouwkundig plan gemaakt. Dit stedenbouwkundig plan is vertaald in de verbeelding van het bestemmingsplan. Hierin is het grootste gedeelte van het plangebied voorzien van de enkelbestemming ‘Wonen’. Daarnaast zijn zones bepaald binnen enkelbestemming ‘Wonen’ waarin de functie wonen gecombineerd mag worden met de functieaanduidingen ‘groen’, ‘verkeer’ en ‘water’. De hoofdstructuren van het groen-blauw raamwerk zijn hard bestemd als ‘Groen’ of ‘Water’.

Het groen-blauw raamwerk binnen het plangebied leidt tot een onderscheid van drie buurten binnen de Oosteindedriehoek. Voor iedere buurt in het bestemmingsplan geldt een eigen woonbestemming. Voor buurt

1 geldt de enkelbestemming ‘Wonen – 1’. Voor de buurten 2 en 3 gelden respectievelijk de enkelbestemmingen ‘Wonen -2’ en ‘Wonen -3’.
Voor elk van deze drie woonbestemmingen is onder andere het maximale aantal woningen per buurt vastgelegd. Tevens zijn binnen de diverse buurten een aantal bouwaanduidingen opgenomen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de bouwaanduidingen ‘gestapeld’, ‘maximum twee-aaneen’, ‘vrijstaand’ en bouwaanduidingen voor diverse hoogteaccenten. De ligging van de verschillende buurten is weergegeven in figuur 2. Het aantal woningen per buurt is als volgt:

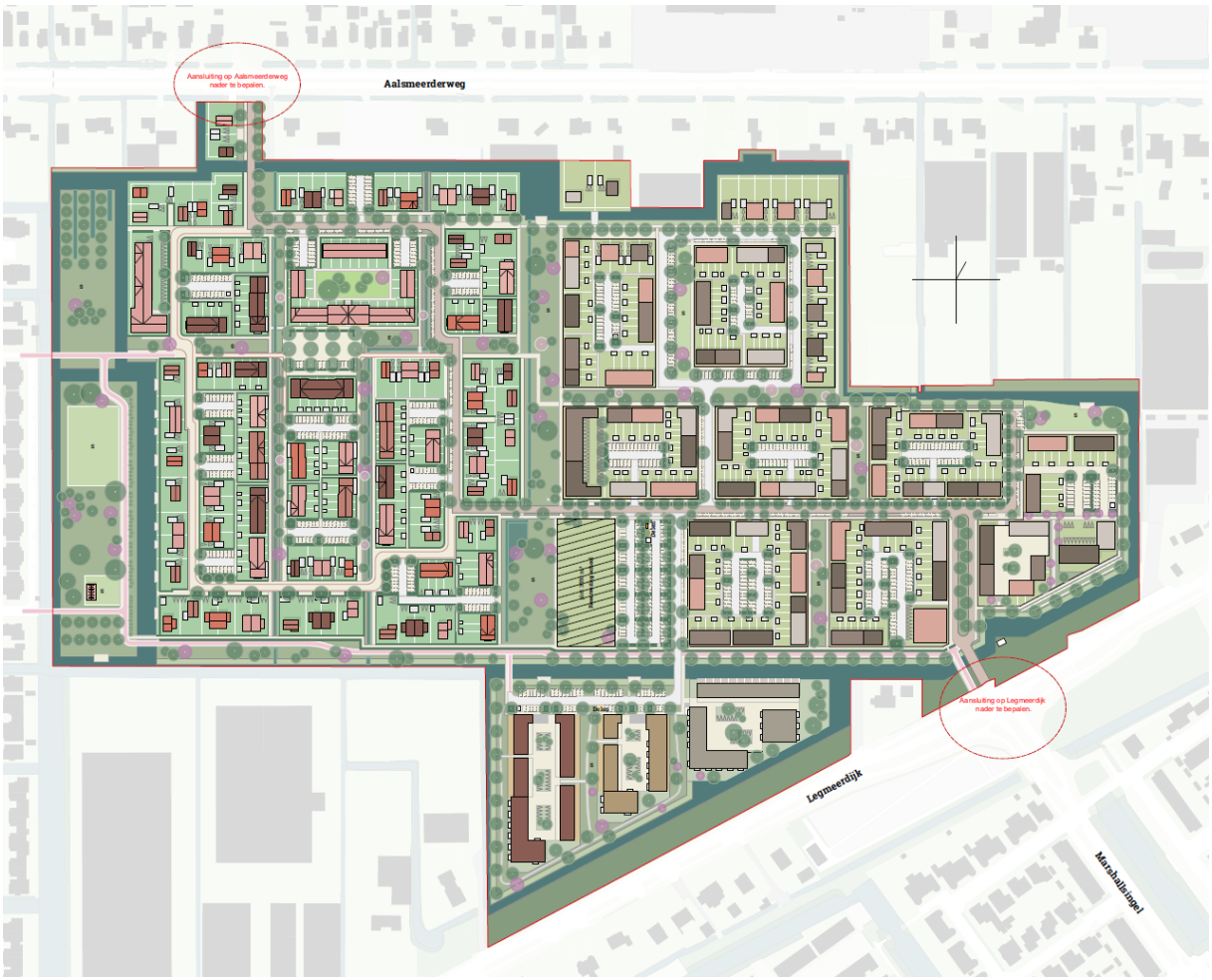
- Buurt 1: 256 woningen;
- Buurt 2: 192 woningen;
- Buurt 3: 404 woningen.



Figuur 2: Verdeling van de drie buurten binnen Oosteindedriehoek deelgebied 1 (bron: Stedenbouwkundig plan SVP)

Tot slot is er in het bestemmingsplan een vierde woonbestemming opgenomen, namelijk ‘Wonen – Lintbebouwing’. Deze enkelbestemming geldt voor een woning (en bijbehorend perceel) die direct aan de Aalsmeerderweg ontsloten is. De gronden met deze bestemming maken geen onderdeel uit van het stedenbouwkundig plan, maar wel van het bestemmingsplan.

Het stedenbouwkundige plan vormt de basis voor de verbeelding en de regels van het bestemmingsplan alsmede de exploitatieopzet en regels uit dit exploitatieplan. De invulling van het plangebied op basis van het stedenbouwkundig plan is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Stedenbouwkundig plan Oosteindedriehoek deelgebied 1 (SVP, april 2022)

Het parkeren vindt grotendeels op maaiveld in de openbare ruimte plaats: veelal in parkeerkoffers of op binnenterreinen. Een gedeelte van het parkeren wordt opgelost op eigen terrein. Het gaat hierbij met name om de parkeerplaatsen behorend tot de twee-onder-één-kapwoningen en de vrijstaande woningen. Binnen buurt 2 vindt een deel van het parkeren plaats op maaiveld onder een woondek tussen de woningen in. In buurt 3 wordt binnen één bouwblok, met 20 woningen, tevens een woondek gerealiseerd met hieronder een (gebouwde) parkeervoorziening. Deze gebouwde parkeervoorzieningen maken onderdeel uit van het uitgeefbaar gebied, maar zijn openbaar toegankelijk.

2.4 De exploitatieplangrens

Het exploitatiegebied heeft betrekking op die delen van het bestemmingsplangebied waar nieuwe ontwikkelingen plaatsvinden. Dat is op een aantal locaties niet het geval, daarom wijkt de begrenzing van het exploitatiegebied af van de begrenzing van het bestemmingsplangebied.

Voor een deel van de percelen gelegen aan de Aalsmeerderweg geldt dat de vigerende agrarische bestemming middels het bestemmingsplan wordt gewijzigd in een woonbestemming. Enkel op één perceel, gelegen tussen de Aalsmeerderweg 368 en 370 (kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer sectie B, nummer 5.929, gedeeltelijk) wordt de realisatie van één (extra) woning mogelijk gemaakt ten opzichte van het vigerende planologische regime.

Voor een tweetal (delen van) percelen wordt de vigerende agrarische bestemming gewijzigd naar een woonbestemming zonder bouwvlak. Het gaat hierbij om:

- Het perceel ten zuidoosten van Aalsmeerderweg 358 (kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer sectie B, nummer 6.529, gedeeltelijk) en op dit moment bestemd is als 'Agrarisch - Tuinbouw' zonder bouwvlak en wijzigt naar 'Wonen – Lintbebouwing' zonder een bouwvlak;
- Het perceel ten zuidoosten van Aalsmeerderweg 368 (kadastraal bekend als gemeente Aalsmeer sectie B, nummer 6.652, gedeeltelijk) en op dit moment bestemd is als 'Agrarisch - Tuinbouw' zonder bouwvlak en wijzigt naar 'Wonen – Lintbebouwing' zonder een bouwvlak.

Deze (delen van) percelen maken onderdeel uit van bestaande woningen aan de Aalsmeerderweg en worden feitelijk als tuin bij de bestaande woning getrokken. Doordat er op deze percelen geen bouwmogelijkheden worden toegevoegd, worden deze gronden buiten de begrenzing van het exploitatiegebied gelaten. Het overzicht van de gronden binnen en buiten het exploitatiegebied is weergegeven in tabel 1.

	Oppervlakte
Bestemmingsplangebied	267.123 m²
Gronden buiten exploitatiegebied	1.756 m²
Exploitatiegebied	**265.367 m²**

Tabel 1 Gronden binnen het exploitatiegebied

Het gebied vallend onder het exploitatieplan volgt de begrenzing zoals aangegeven op Bijlage 2 Exploitatiegebied die als bijlage deel uitmaakt van dit exploitatieplan.

2.5 Eigendomssituatie / te verwerven gronden

Het exploitatiegebied bestaat uit 36 kadastrale percelen, waarvan 6 gedeeltelijk tot het plangebied behoren. De gemeente Aalsmeer heeft in het exploitatiegebied geen gronden in het bezit. Alle gronden in het plangebied zijn daarmee in het bezit van particuliere eigenaren. Een consortium van ontwikkelende partijen heeft afspraken gemaakt met een aantal particuliere eigenaren over de aankoop van hun gronden. De gemeente en dit consortium wensen met betrekking tot onder andere het kostenverhaal een anterieure overeenkomst te sluiten. Met een aantal particuliere eigenaren heeft het consortium geen afspraken gemaakt over de aankoop van gronden. Deze anterieure overeenkomst is niet bedoeld om het kostenverhaal anderszins te verzekeren aangezien het consortium eigenaar van de gronden in het plangebied wordt nadat het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden. De eigendomssituatie in het exploitatiegebied is weergegeven op Bijlage 3 Eigendomssituatie die als bijlage deel uitmaakt van dit exploitatieplan.

De gemeente Aalsmeer heeft daarmee niet met alle eigenaren in het exploitatiegebied een anterieure overeenkomst gesloten. Op basis van de eisen van het bestemmingsplan en het exploitatieplan kunnen meerdere particuliere eigenaren van deze percelen op basis van het principe van zelfrealisatie de planologisch mogelijk gemaakte functies realiseren. In dat geval zal de gemeente op basis van de voorwaarden en eisen vanuit dit exploitatieplan kostenverhaal toepassen en eisen stellen aan de afgifte van omgevingsvergunningen.

3 Omschrijving werken en werkzaamheden

3.1 Toelichting op werken en werkzaamheden

In deze paragraaf wordt ingegaan op de eisen voor de werken en werkzaamheden voor het bouwrijp maken van het exploitatiegebied, de aanleg van nutsvoorzieningen en het inrichten van de openbare ruimte in het exploitatiegebied (hierna ook kortweg te noemen: de werken en werkzaamheden) en regels omtrent het uitvoeren van de genoemde werken en werkzaamheden. Voor deze werken en werkzaamheden is een stedenbouwkundig ontwerp en een beeldkwaliteitsplan vastgesteld en staan in het bestemmingsplan regels en voorwaarden. Daarnaast geldt voor de werken en werkzaamheden de eisen uit de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) van de gemeente Amstelveen en Aalsmeer.

In het kader van het bouwrijp maken dienen op hoofdlijnen de volgende werkzaamheden uitgevoerd te worden:

- opruimwerkzaamheden zoals het slopen van bestaande opstallen, het verwijderen van bestaande funderingen, verharding, riolering, openbare verlichting en groenvoorzieningen, zoals o.a. struiken, bomen en boomstronken;
- het geheel of gedeeltelijk ophogen, afgraven en egaliseren van het terrein, het verbeteren van grond en bodem (indien nodig);
- het saneren van bodemvervuiling (indien nodig);
- het aanleggen van riolering met bijbehorende voorzieningen;
- het aanleggen en wijzigen van waterhuishoudkundige zaken zoals watergangen, duikers, dijken, oevers, stuwen, sluizen, e.d.;
- het aanleggen en aanpassen van nutsvoorzieningen;
- het aanleggen van bouwwegen met bijbehorende voorzieningen zoals o.a. funderingen en kolken;
- het nemen van tijdelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van de ontsluiting van het bouwterrein.

In het kader van het woonrijp maken dienen op hoofdlijnen de volgende werkzaamheden uitgevoerd te worden:

- het verwijderen van bouwwegen en andere tijdelijke verhardingen;
- het aanleggen van wegen, parkeerplaatsen, trottoirs en andere verhardingen met bijbehorende voorzieningen, zoals onder andere afwatering, verkeersborden, markeringen, verkeersregelinstallaties en aansluitingen op bestaande infrastructuur en openbare ruimte;
- het aanleggen c.q. aanbrengen van openbare verlichting en straatmeubilair;
- het inrichten van oevers en watergangen inclusief de bijbehorende voorzieningen als o.a. damwanden, beschoeiingen, kadewanden en taluds;
- het aanleggen van groenvoorzieningen (onder andere beplanting, bomen en inzaaien bermen) met bijbehorende voorzieningen;
- het aanleggen van diverse sport- en speelvoorzieningen en een trapveld;
- het aanleggen van diverse bruggen voor gemotoriseerd verkeer, langzaamverkeer en kavelbruggen;

- het plaatsen van ondergrondse containers;
- het instellen en opheffen van tijdelijke verkeersmaatregelen inclusief bijbehorende voorzieningen.

3.2 Toelichting op regels met betrekking tot de koppelingen tussen werken, werkzaamheden en bouwplannen

Om te voorkomen dat de ruimtelijke samenhang in het totale plangebied gedurende de ontwikkeling van het gebied verloren gaat zijn in het exploitatieplan regels opgenomen ten aanzien van de fasering en de momenten waarop werkzaamheden in een volgende fase kunnen worden aangevangen. De koppeling houdt in dat omgevingsvergunningen voor bouwen in een volgende fase pas mogen worden verleend als er een bepaald percentage woningen van de vorige fase(n) opgeleverd zijn.

Om de nieuwe woonwijk te koppelen aan de naastgelegen woonwijk Nieuw Oosteinde ligt de eerste fase in het westen. Op deze manier blijft de ruimtelijke samenhang in dit deel van Aalsmeer gewaarborgd.

Om de Aalsmeerderweg te ontlasten dient tijdig een ontsluiting van het plangebied op de Legmeerdijk te worden gerealiseerd. Doordat de ontsluiting met de Legmeerdijk in fase 1 wordt aangelegd, is het plangebied in een tijdig stadium al tweezijdig ontsloten. De Aalsmeerderweg heeft namelijk onvoldoende capaciteit om het gehele plangebied te ontsluiten. Tot slot dient er voldoende waterbergende capaciteit in het plangebied beschikbaar te zijn. De watergangen rondom het wijkpark (gelegen in fase 1) voorzien in een groot gedeelte van de waterberging. In paragraaf 4.4 wordt nader ingegaan op de fasering.

B EXPLOITATIEOPZET

4 Exploitatieopzet

4.1 Algemeen

Voor het opstellen van de exploitatieopzet wordt uitgegaan van de fictie dat de gemeente als enige exploitant optreedt in het exploitatiegebied. De systematiek gaat er daarmee vanuit dat de gemeente alle gronden verwerft (kosten voor de gemeente), alle handelingen verricht of in opdracht laat verrichten op het gebied van werken en werkzaamheden in het exploitatiegebied (kosten voor de gemeente) en de gronden uiteindelijk uitgeeft in bouwplanklare kavels (opbrengsten voor de gemeente).

De exploitatieopzet is een rekenkundige omslagmethode uitgaande van de fictieve situatie dat de gemeente de gehele exploitatie actief ter hand zou nemen. Op het moment dat de gemeente niet de partij is die werkzaamheden uitvoert (in het geval van zelfrealisatie), maar het juist de particuliere eigenaren zijn die (een gedeelte van) de locatie ontwikkelen, voorziet het stelsel van het kostenverhaal enerzijds in een exploitatiebijdrage voor de in dit exploitatieplan beschreven voorwaarden ten aanzien van het kostenverhaal en anderzijds in een correctie waardoor kosten die door de exploitant zijn gemaakt (en niet door de gemeente), in aftrek komen op de exploitatiebijdrage.

4.2 Parameters

Bij de parameters gaat het om de bepaling van de startdatum van het project, de einddatum van het project, de faseringsperiode (in deze exploitatieopzet per jaar), de rentevoet, de kostenstijging en opbrengstenstijging. De gehanteerde uitgangspunten zijn gebaseerd op de thans bekende inzichten inzake de ontwikkeling van de locatie en sluiten aan bij bestendig gemeentelijk beleid.

Voor de exploitatieopzet en de berekening van de netto contante waarde gelden de volgende reken-technische uitgangspunten:

- de startdatum van de exploitatie is 1 januari 2023;
- de rentevoet is gesteld op 2,0% tot en met het laatste jaar dat er opbrengsten worden gerealiseerd;
- de jaarlijkse kostenstijging bedraagt 2%;
- de jaarlijkse opbrengstenstijging bedraagt 1,8%;
- de uitgaven en ontvangsten zullen rekenkundig op één moment van enig jaar plaatsvinden (per 1 januari);
- aangehouden prijspeildatum is 1 januari 2023.

Het bestemmingsplan gaat uit van een ontwikkeling waarvan de realisatie binnen 10 jaar na de vaststelling is voorzien. Hiermee loopt de exploitatie tot en met 31 december 2032.

4.3 Ruimtegebruik

Het beoogde ruimtegebruik binnen het plangebied bestaat grotendeels uit uitgeefbare gronden ten behoeve van woningbouw. Het stedenbouwkundig plan omvat de realisatie van 852 woningen van de totaal 853 woningen. Het stedenbouwkundig plan gaat hierbij uit van 263 gestapelde woningen, 56 beneden-bovenwoningen/poortwoningen en 533 grondgebonden woningen. Naast woningbouw wordt de realisatie van een maatschappelijke functie, namelijk een Integraal Kind Centrum, en een horecafunctie, in het westelijk gelegen park, in het plangebied mogelijk gemaakt. De horecafunctie in het wijkpark is bestemd als ‘Groen’ met de functieaanduiding ‘gemengd’.

Het niet uitgeefbare deel van de gronden heeft betrekking op gronden die in het bestemmingsplan voorzien zijn van de enkelbestemmingen ‘Groen’, ‘Verkeer’ en ‘Water’. Binnen de groenbestemming gaat het hierbij om de groenzones tussen de drie buurten en aan de randen van het plangebied. Binnen de verkeersbestemming gaat het om de ontsluiting vanaf de Aalsmeerderweg en de ontsluiting vanaf de Legmeerdijk. Tevens zijn diverse waterlopen in het plangebied voorzien van een waterbestemming.

Daarnaast zorgen de diverse functieaanduidingen ervoor dat voldoende ruimte gecreëerd wordt voor bijvoorbeeld ontsluitingswegen, fiets- en voetpaden, parkeervoorzieningen op maaiveld en kleinere groen- en waterstroken binnen de buurten. Ter borging van die structuren zijn binnen de bestemming wonen de functieaanduidingen groen’, ‘verkeer’ en ‘water’ opgenomen. Verder worden in het stedenbouwkundig plan de indicatieve locaties van speelvoorzieningen, kunstwerken en ondergrondse afvalcontainers aangegeven. Deze voorzieningen zijn meegenomen in de berekening van de exploitatieopzet.

Het exploitatiegebied heeft een totale oppervlakte van 265.367 m². Het beoogde ruimtegebruik is weergegeven in tabel 2. Het grondgebruik binnen het exploitatiegebied is tevens aangegeven op Bijlage 4 beoogde grondgebruik die als bijlage deel uitmaakt van dit exploitatieplan.

	Oppervlakte
Oppervlakte exploitatiegebied	**265.367 m²**
Niet-uitgeefbaar gebied	**147.216 m²**
Infrastructuur – Rijwegen	*21.630 m²*
Infrastructuur - Fietspaden	*3.360 m²*
Infrastructuur - Wandelpaden	*23.867 m²*
Infrastructuur – Parkeren (maaiveld)	*10.658 m²*
Groen	*60.680 m²*
Speelvoorzieningen	*4.953 m²*
Water	*21.893 m²*
Ondergrondse container	*175 m²*
Uitgeefbaar gebied	**118.151 m²**
Wonen	*106.086 m²*
School/IKC	*3.550 m²*
Horecavoorziening Wijkpark	*940 m²*
Parkeren (binnen bouwblok)	*7.575 m²*

Tabel 2 Beoogde grondgebruik

4.4 Fasering

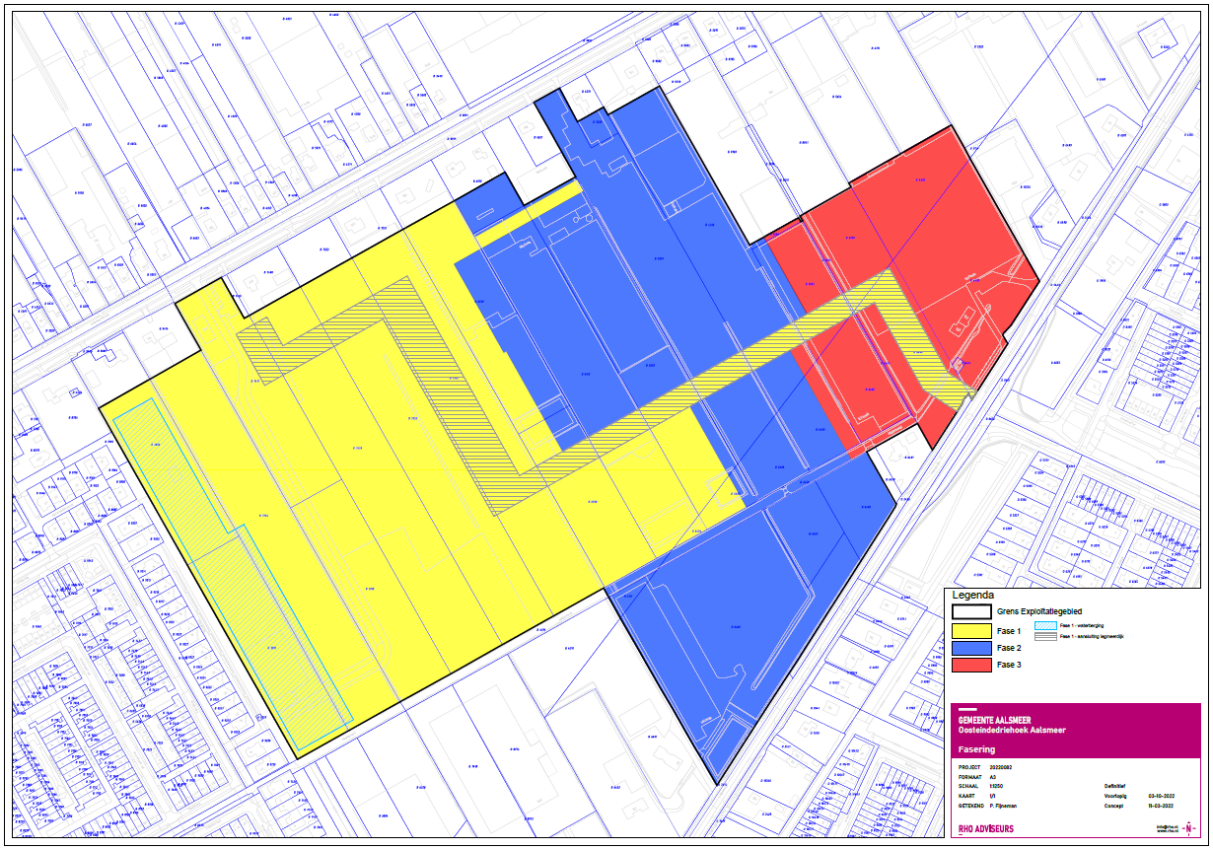
De gemeente Aalsmeer wil de realisering van de woonwijk Oosteindedriehoek gefaseerd laten plaatsvinden waarbij de ontwikkeling vanuit het westen richting het oosten plaatsvindt. Op deze manier wordt met de ontwikkeling van de Oosteindedriehoek aangesloten bij de ten westen gelegen woonwijk Nieuw Oosteinde en ontstaat er een ruimtelijke samenhang. Hierbij worden drie fasen onderscheiden, namelijk:

- Fase 1: de ontwikkeling van 256 woningen in buurt 1 inclusief de ontsluiting met de Aalsmeerderweg, de realisatie van de school en het wijkpark aan de westzijde van buurt 1;

- Fase 2: de ontwikkeling van 429 woningen, waarvan 192 woningen in buurt 2 en 237 woningen in buurt 3 en de inrichting van het buurtpark tussen buurt 1 en buurt 3;
- Fase 3: de ontwikkeling van 168 woningen in buurt 3.

De hoofdontsluiting van het plangebied wordt in het geheel aangelegd in fase 1. Op het moment dat gestart wordt met fase 2 zal het plangebied tweezijdig ontsloten moeten zijn middels de Aalsmeerderweg en de Legmeerdijk. Tot de hoofdontsluiting op de Legmeerdijk gerealiseerd is, worden de woningen die gerealiseerd zijn in buurt 1 ontsloten via de Aalsmeerderweg.

Deze fasering is mede van belang om de realisatie van de woningen door de jaren heen te spreiden en een continue bouwstroom te genereren. Daarnaast wil de gemeente dat de woningen in de eerste fase aansluiten op bestaande bebouwing van de naastgelegen wijk Nieuw Oosteinde. De realisatie van de ontsluiting op de Legmeerdijk in fase 1 is noodzakelijk vanwege de beperkte capaciteit van de Aalsmeerderweg. De drie verschillende fases zijn weergegeven in figuur 4 en bijlage 5.



Figuur 4: Fasering ontwikkeling Oosteindedriehoek met hierin het onderscheid in drie fases

4.5 Programma

De 853 woningen in het plangebied bestaan uit een combinatie van grondgebonden woningen en appartementen. Het gaat hierbij om de volgende woningtypes:

- 429 rijwoningen;
- 58 twee-onder-één-kapwoningen;
- 47 vrijstaande woningen;
- 56 beneden-bovenwoningen/poortwoningen
- 263 appartementen.

In het kader van dit exploitatieplan zijn de beneden-bovenwoningen en appartementen (als opbrengstenposten) samengevoegd om op deze manier het aantal types binnen het plangebied te beperken en daarmee de leesbaarheid van het exploitatieplan te vergroten.

De ontwikkeling van de Oosteindedriehoek moet daarbij voldoen aan de Woonagenda Aalsmeer 2020. Hierin is onder andere vastgelegd dat ten minste 25% van de woningen behorend tot een ontwikkeling met meer dan 20 woningen moet bestaan uit woningen binnen het sociale segment. Het gaat hierbij om huurwoningen met een huurprijs onder de liberalisatiegrens (huurprijs lager dan € 763,- per maand per 1 januari 2022) of koopwoningen met een VON-prijs tot € 213.000,- (prijspeil 1 januari 2022). Daarnaast dient ten minste 30% van de woningen binnen een ontwikkeling te bestaan uit middeldure woningen. Deze categorie is onderverdeeld in de categorie middeldure woningen laag, met een VON-prijs tussen de € 213.000,- tot € 308.000,- en de categorie middelduur hoog met een VON-prijs tussen de € 308.000,- tot € 386.000,- (allen prijspeil 1 januari 2022). Met betrekking tot het middeldure segment geldt tevens dat ten minste 5% van het totale aantal woningen moet behoren tot de middeldure huur. Het gaat hierbij om woningen met een huurprijs van € 763,- per maand tot € 957,- per maand (prijspeil 1 januari 2022).

Op basis van deze uitgangspunten is dan ook in het bestemmingsplan vastgelegd dat ten minste 25% van de woningen moet bestaan uit sociale huurwoningen en ten minste 5% uit middeldure huurwoningen conform de thans geldende 'Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019'. Tot slot mag maximaal 45% van het totale aantal woningen binnen het plangebied bestaan uit vrije sector woningen met een VON-prijs vanaf € 386.000,- of een huurprijs hoger dan € 957,- per maand (prijspeil 1 januari 2022).

Op basis van deze percentages worden in de Oosteindedriehoek de volgende woningaantallen per segment gerealiseerd, uitgaande van 853 woningen:

- Sociaal/goedkoop: 213 stuks, waarvan 88 grondgebonden woningen en 125 gestapelde woningen;
- Middelduur laag (koop/huur): 86 stuks, waarvan 24 grondgebonden woningen en 62 gestapelde woningen;
- Middelduur hoog (koop): 170 stuks, waarvan 55 grondgebonden woningen en 115 gestapelde woningen;
- Vrije sector: 384 grondgebonden woningen.

De sociale/goedkope woningen en de middeldure woningen bestaan uit een combinatie van gestapelde woningen en rijwoningen. De vrijesectorwoningen bestaan uit enkel grondgebonden woningen (rijwoningen, tweekappers en vrijstaande woningen).

Er zijn in dit exploitatieplan regels gecreëerd om ervoor te zorgen dat er per fase voldoende gedifferentieerd gebouwd wordt door het minimum aantal sociale huurwoningen, middeldure huurwoningen en middeldure

koopwoningen per fase te duiden en te koppelen aan het startmoment door de realisering van woningen in de volgende fase.

4.6 Kosten

De in de exploitatieopzet opgenomen kosten zijn gebaseerd op de uitgangspunten uit het stedenbouwkundige plan Oosteindedriehoek deelgebied 1, de oppervlaktes uit het voorgenomen ruimtegebruik uit bijlage 4 en de civieltechnische raming die is opgesteld voor deze ontwikkeling. Voor de voorziene kostensoorten zijn de kosten geraamd op basis van - voor de werken en werkzaamheden in de locatie - samengestelde eenheidsprijzen en bedragen gebaseerd op het gewenste kwaliteitsniveau. Uitgangspunt bij de raming van de kosten is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro artikelen 6.2.3 t/m 6.2.5). In de volgende sub-paragrafen wordt een toelichting gegeven op de uitgangspunten bij de in deze exploitatie verwerkte kosten.

De kosten, zoals vastgelegd in de hiervoor genoemde artikelen uit het Bro, kunnen in principe verhaald worden op het exploitatieplangebied. Hierbij dienen de kosten, alvorens ze worden opgevoerd, te worden getoetst aan de volgende drie criteria:

Profijt: de grondexploitatie moet nut ondervinden van de te treffen voorzieningen en maatregelen. Veelal betreft het fysiek nut voor het exploitatieplangebied.

Toerekenbaarheid: er bestaat een causaal verband (de kosten zouden niet gemaakt worden zonder het plan), of de kosten worden mede gemaakt ten behoeve van het plan.

Proportionaliteit: als meerdere locaties profijt hebben van een voorziening, worden de kosten naar rato verdeeld; naarmate de locatie er meer profijt van heeft, draagt deze meer bij aan de kosten.

Gezien deze drie toetsingscriteria ontstaan er, ten aanzien van de aanleg van de te treffen voorzieningen in verband met de ruimtelijke ontwikkeling, artikel 6.2.5 Bro, drie categorieën kosten. Deze categorieën zijn in tabel 3 opgenomen.

Categorie 1	Voorzieningen binnen een exploitatieplangebied en alleen ten dienste van dat exploitatiegebied.	100% toerekenbaar aan exploitatieplangebied
Categorie 2	Voorzieningen buiten een exploitatieplangebied, maar alleen ten dienste van dat exploitatieplangebied.	100% toerekenbaar aan exploitatieplangebied
Categorie 3	Voorzieningen binnen of buiten een exploitatieplangebied die ten dienste zijn voor dat exploitatieplangebied en een of meer exploitatie(plan)gebieden en / of bestaand gebied.	Bovenwijkse voorzieningen waarvan de toerekening aan de hand van ‘profijt’, ‘toerekenbaarheid’ en ‘proportionaliteit’ plaatsvindt

Tabel 3 Onderscheid in toerekenbaarheid van kosten

In onderstaande tabel staat aangegeven welke kosten voorzien zijn voor de ontwikkeling van het exploitatiegebied (afgerond op duizendtallen).

Kostenpost	Kosten (totaal)
Inbrengwaarde	€ 52.205.000,-
Sloopwerkzaamheden	€ 922.000,-
Grond- en opruimwerkzaamheden	€ 3.838.000,-
Bodemonderzoek en bodemsanering	€ 1.433.000,-
Bouwrijp maken	€ 2.370.000,-
Woonrijp maken	€ 16.252.000,-
Plankosten	€ 4.447.000,-
Planschade	€ 300.000,-
Bovenwijkse afdrachten	€ 1.931.000,-
Tijdelijk beheer	€ 200.000,-
Totale kosten (prijspeil)	**€ 83.897.000,-**

Tabel 4: Kosten exploitatieopzet

4.6.1 Inbrengwaarden gronden

Bij de vaststelling van het exploitatieplan is de inbrengwaarde van alle gronden in het exploitatiegebied door een onafhankelijk deskundige geraamd[1]. De inbrengwaarde is bepaald per 19 november 2022. De inbrengwaarde van de gronden bedraagt: € 52.205.270,-. Het taxatierapport is als separate bijlage opgenomen bij dit exploitatieplan.

4.6.2 Sloopwerken

Er worden sloopwerkzaamheden verricht in het exploitatiegebied. Sloopwerkzaamheden bestaan met name uit de sloop van de in het plangebied aanwezige kassen. Op een beperkt aantal plekken in het plangebied zijn bedrijfsopstallen en bijbehorende bouwwerken aanwezig welke gesloopt dienen te worden. Tevens zijn op enkele agrarische percelen ook waterbassins aanwezig welke gesloopt moeten worden. Rondom de kassen en bedrijfsopstallen is op diverse plaatsen in het plangebied op dit moment ook verharding aanwezig die verwijderd dient te worden. Tot slot worden op diverse plaatsen groenvoorzieningen, zoals bomen, struiken en heggen, verwijderd.

4.6.3 Grond- en opruimwerkzaamheden

Voor het gehele plangebied geldt dat er grond- en opruimwerkzaamheden plaats moeten vinden. De opruimwerkzaamheden hebben betrekking op het opruimen van het terrein, zoals het vrijmaken van het exploitatiegebied van riolering, kabels en leidingen. Tot de grondwerkzaamheden behoren het egaliseren van het terrein en het uitvoeren van grondwerkzaamheden ten aanzien van de aan te leggen wadi's. Tot slot wordt er voor het gehele plangebied rekening gehouden met het ophogen van het terrein met 0,5 meter.

4.6.4 Onderzoekskosten en sanering

Met oog op de ontwikkeling van het plangebied is een vooronderzoek bodemkwaliteit[2] en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd[3]. Uit deze onderzoeken blijkt dat er in de bodem sprake is van asbest als gevolg van de sloop van teelkassen in het verleden en daarnaast zijn incidentele puntbronnen aangetroffen waarvoor

[1] Taxatie inbrengwaarde Oosteindedriehoek deelgebied 1, BaseValue, d.d. 28 november 2022.
[2] Vooronderzoek (water-bodem) Oosteindedriehoek te Aalsmeer, Kragten , d.d. 22 december 2021.
[3] Verkennend (water)bodemonderzoek Oosteindedriehoek Aalsmeer 'gedeelte plangebied', APS Milieu B.V, d.d. 22 januari 2022.

een sanering noodzakelijk is om de bodem geschikt te maken voor de gewenste bestemming. In het exploitatieplan is daarom rekening gehouden met de kosten verbonden aan het saneren van de bodem op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

4.6.5 Bouwrijp maken

Onder het bouwrijp maken van het terrein wordt verstaan de aanleg van riolering, de aanleg van bouwwegen. Het stedenbouwkundige plan Oosteindedriehoek en het Beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek zijn het ijkpunt voor het inrichtingsniveau, de inrichtingskwaliteit en daarmee het kostenniveau van het bouw- en woonrijp maken. Voor het bouwrijp maken is uitgegaan van het voorgenomen grondgebruik in bijlage 4 en andere gebruikelijke werkzaamheden behorend bij het bouwrijp maken (paragraaf 3.1). Voor de aanleg van kabels en leidingen (anders dan riolering) is het uitgangspunt voor deze exploitatieopzet dat deze werkzaamheden worden gefinancierd en uitgevoerd door de netbeheerders en niet ten laste vallen van de exploitatieopzet.

4.6.6 Woonrijp maken

Onder het woonrijp maken van het terrein wordt verstaan de definitieve inrichting van de openbare ruimte, zoals de aanleg van wegen, bovengrondse parkeerverharding en de fiets- en wandelpaden. Tevens valt onder het woonrijp maken de definitieve inrichting van de groenvoorzieningen met bijbehorende speel- en sportvoorzieningen, de aanleg van de openbare verlichting, de aanleg van vlonders en bruggen, de aanleg van waterpartijen inclusief beschoeiing en kademuren en andere voorzieningen (zoals afvalcontainers, brandkranen, straatmeubilair en bebording).

Voor het woonrijp maken is eveneens uitgegaan van het voorgenomen grondgebruik in bijlage 4, het kwaliteitsniveau in het stedenbouwkundige plan Oosteindedriehoek, het Beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek en andere gebruikelijke werkzaamheden behorend bij het woonrijp maken (paragraaf 3.1).

4.6.7 Plankosten

Voor het ramen van de plankosten in een exploitatieplan is een ministeriële regeling plankosten exploitatieplan voorgeschreven. Met deze zogenaamde plankostenscan is een methodiek ontwikkeld die plankosten opbouwt vanuit de producten en diensten die nodig zijn om een ruimtelijke ontwikkeling te kunnen realiseren. Onder de plankosten vallen onder andere kosten voor het opstellen van ruimtelijke plannen, programma van eisen, gemeentelijke apparaatskosten en voorbereiding, toezicht en uitvoering (VTU).

De plankostenscan voor het exploitatieplangebied Oosteindedriehoek deelgebied 1 is opgenomen in bijlage 6 bij dit exploitatieplan. De totale nominale plankosten zijn geraamd op € 4.244.664,-. De plankosten zijn geïndexeerd met de CBS-prijsindex ‘Cao-lonen, contractuele loonkosten en arbeidsduur, openbaar bestuur en overheidsdiensten’ naar huidig prijspeil.

Ingevolge artikel 6 van de ministeriële regeling is bepaald dat de plankosten boekhoudkundig gezien kosten zijn die in het jaar van vaststelling van het exploitatieplan ineens zijn betaald. Het zijn historische, onveranderlijke kosten. De plankosten worden dan ook niet meer aangepast nadat het exploitatieplan is vastgesteld, tenzij het exploitatieplan of exploitatieopzet inhoudelijk worden gewijzigd omdat bijvoorbeeld het ruimtelijk programma verandert.

4.6.8 Kosten van planschade-uitkeringen

Voor het gebied is een planschaderisicoanalyse[4] uitgevoerd. Op basis van de planschade risicoanalyse worden kosten verwacht als gevolg van planschade. Deze koste zijn meegenomen in de exploitatieopzet.

4.6.9 Kosten tijdelijk beheer

In het exploitatieplan zijn kosten opgenomen voor tijdelijke ecologische maatregelen ten behoeve van flora en fauna en faseringsmaatregelen.

4.6.10 Bovenwijkse afdrachten

Rotonde Legmeerdijk

Voor de ontsluiting en bereikbaarheid van de Oosteindedriehoek is het noodzakelijk om een ontsluiting met de Legmeerdijk/N231 te realiseren aan de zuidzijde van het plangebied. Door ter plaatse van de kruising van de Legmeerdijk en de Marshallsingel, die op dit moment voorzien is van een verkeersregelinstallatie, een rotonde aan te leggen, kan een extra aansluitpunt van de wijk met de Legmeerdijk worden gerealiseerd. Hierdoor wordt niet de gehele woonwijk afgewikkeld op de Aalsmeerderweg. Deze ontsluitingsweg heeft namelijk niet de capaciteit om ook buurt 2 en buurt 3 te ontsluiten.

Toetsing aan de criteria:

- Profijt: de bewoners van de woningen in Oosteindedriehoek hebben profijt van de realisatie van de rotonde, omdat het plangebied beter bereikbaar wordt.
- Proportionaliteit: de realisatie van een extra ontsluitingsweg middels de realisatie van een rotonde is van belang voor een groter gebied dan het exploitatiegebied.
- Toerekenbaarheid: de infrastructuur zou niet aangepast worden als de Oosteindedriehoek niet ontwikkeld zou worden.

Toerekening van kosten aan het exploitatiegebied vindt plaats op basis van de verdeling van de verkeersintensiteiten. Voor de kruising op de Legmeerdijk is de Notitie ‘Uitwerking kruispunten ontsluiting Oosteindedriehoek Aalsmeer’ opgesteld. Hierin wordt onder andere ingegaan op de verkeersintensiteiten rondom het te realiseren kruispunt Legmeerdijk in 2040 inclusief planontwikkeling. Vanuit het plangebied zullen 3.900 mvt/etmaal gebruik maken van de kruising en afgewikkeld worden via de Legmeerdijk. Het merendeel van het verkeer wordt afgewikkeld via de Legmeerdijk ten noordoosten van het kruispunt (15.000 mvt/etmaal). Dit is daarmee de meest dominante verkeerstroom. Op basis van het bovenstaande komen 26% van de aanlegkosten voor de rotonde ter plaatse van de kruising van de Legmeerdijk en de Marshallsingel ten laste van het exploitatiegebied. De toerekening op basis van verkeersstromen bij een rotonde zullen gelijk zijn aan de toerekening op basis van verkeerstromen bij een kruispunt op deze locatie.

Bovenplanse afdrachten op basis van de Nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen 2020

De gemeente Aalsmeer heeft een vastgestelde Nota Kostenverhaal bovenwijkse voorzieningen 2020. Met deze nota dragen alle ontwikkelingen in Aalsmeer bij aan de bekostiging van bovenwijkse voorzieningen. De basis voor de afdrachten wordt gevormd door Gebiedsvisie Aalsmeer 2020 die de status van structuurvisie heeft. In de nota worden zestien bovenwijkse investeringen opgenomen waarvoor een bijdrage uit grondexploitaties geleverd moet worden. De ontwikkeling van de Oosteindedriehoek is er hier één van.

4.6.11 Kosten voor toekomstige grondexploitaties

De ontsluiting van het plangebied op de Legmeerdijk wordt eveneens gerealiseerd voor de verdere ontwikkeling van Oosteindedriehoek.

[4] Planologische risicoanalyse Oosteindedriehoek te Aalsmeer, Langhout & Wiarda, d.d. 27 januari 2022.

4.6.12 Niet terugvorderbare BTW of andere niet terugvorderbare belastingen

Hiervan is in dit exploitatieplan geen sprake.

4.6.13 Reeds gemaakt kosten

Hiervan is in dit exploitatieplan geen sprake.

4.7 Opbrengsten

Tot de opbrengsten van de exploitatie worden gerekend (de ramingen van):

a) de grondopbrengsten van de sociale huurwoningen, de geliberaliseerde woningen voor middenhuur en de vrije sector woningen;
b) de grondopbrengsten van de gronduitgifte voor (commercieel) maatschappelijke voorzieningen

De ontwikkeling van de Oosteindedriehoek bestaat uit 853 woningen (waarvan één woning aan het bestaande lint). Van het totale aantal woningen bestaat 25% uit sociale huurwoningen . Daarnaast behoort 30% van het totale aantal woningen tot het middeldure segment (koop- of huur) met de toevoeging dat ten minste 5% van het totale aantal woningen bestaat uit middeldure huurwoningen.

Voor de sociale huurwoningen maakt de gemeente Aalsmeer onderscheid tussen diverse categorieën op basis van woninggrootte, huurprijs en woningtype. Voor de ontwikkeling van de Oosteindedriehoek is aangesloten bij de normkavelprijzen conform de Actualisatie Grondprijzen Aalsmeer 2022 van de gemeente Aalsmeer. In het exploitatieplan is voor sociale huurwoningen onderscheid gemaakt tussen de grondprijs behorend tot grondgebonden woningen, gestapelde woningen en beneden-bovenwoningen.

De grondopbrengsten van de geliberaliseerde woningen voor middenhuur zijn marktconform bepaald, rekening houdend met de aanvangshuur die is geregeld in de gemeentelijke verordening en de grondopbrengsten van de overige woningen zijn eveneens marktconform bepaald op basis van recente transacties van vrije sector koopwoningen in de omgeving.

Voor de gronduitgifte ten behoeve van de maatschappelijke voorziening is bij de bepaling van de grondopbrengsten aangesloten bij de grondprijs voor publieke functie met winstoogmerk met bebouwingsmogelijkheden conform de Actualisatie Grondprijzen Aalsmeer 2022 van de gemeente Aalsmeer. Het bestemmingsplan laat de realisatie van een gebouw van drie bouwlagen met een maximum van 80% van het kavel toe. Het maximale bouwvolume bedraagt daarmee 8.520 m² bvo op een kavel van 3.550 m². Aangezien de FSI > 1 dient de grondprijs afgerekend te worden op basis van de bruto vloeroppervlakte. Ter plaatse van het wijkpark is een horecafunctie op een perceel met een oppervlakte van 940 m² mogelijk. De maximale bebouwingoppervlakte bedraagt echter 250 m² en het aantal bouwlagen is beperkt. Aangezien de FSI voor deze functie lager ligt dan 1, dient afgerekend te worden op basis van de perceel oppervlakte.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de opbrengsten (op prijspeil):

Opbrengstenpost	Aantal	Opbrengsten (totaal)
Sociaal - gestapeld	125 stuks	€ 2.545.000
Sociaal - grondgebonden	88 stuks	€ 2.351.000
Middelduur laag - gestapeld	62 stuks	€ 4.615.000
Middelduur laag - grondgebonden	24 stuks	€ 1.605.000
Middelduur hoog - gestapeld	115 stuks	€ 9.485.000
Middelduur hoog - grondgebonden	55 stuks	€ 5.203.000
Vrije sector - grondgebonden rijwoning	279 stuks	€ 50.453.000
Vrije sector - grondgebonden 2^1 kapwoning	58 stuks	€ 13.458.000
Vrije sector - grondgebonden vrijstaand	47 stuks	€ 14.606.000
Commercieel maatschappelijk (IKC)	8.520 m² bvo	€ 1.789.000
Voorziening wijkpark (bijv. horeca)	940 m²	€ 235.000
Parkeren onder woondek	303 stuks	€ 4.665.000
Totale opbrengsten (prijspeil)		**€ 101.681.000**

Tabel 5 Opbrengsten exploitatieopzet

4.8 Exploitatieopzet

4.8.1 Toelichting op het resultaat

In onderstaande tabel wordt het resultaat van de exploitatieopzet samengevat weergegeven, zowel op prijspeil als met een netto contante waarde:

Post	Prijspeil (afgerond)	Netto contante waarde (afgerond)
Kosten	**€ 83.897.000,-**	**€ 83.897.000,-**
Opbrengsten	**€ 101.681.000,-**	**€ 100.598.000,-**
Resultaat	**+ € 17.784.000,-**	**+ € 16.701.000,-**

Tabel 6 Resultaat exploitatieopzet

Het resultaat van de exploitatieopzet bedraagt afgerond € 16.701.000,- (netto contante waarde). Op grond van de uitkomsten van de exploitatieopzet is sprake van een exploitatieopzet met een positief saldo. Het kostenverhaal is derhalve verzekerd.

4.8.2 Gewogen basiseenheden

Ten behoeve van het bepalen van de exploitatiebijdrage worden de kosten omgeslagen over het programma. Conform de in de wet voorgeschreven methodiek dient het programma omgezet te worden in gewogen eenheden. Als referentie voor de gewogen eenheid wordt uitgegaan van de grondopbrengst van de gronduitgifte voor de kleine sociale huurwoning. Deze woning heeft een grondopbrengst van € 20.100,- per woning (NCW). Deze grondopbrengst staat daarmee gelijk aan één gewogen eenheid. In tabel 7 wordt de berekeningssystematiek per soort grondopbrengst in gewogen eenheden verder uitgewerkt. De opbrengsten per woningtype zijn in deze tabel afgerond op honderden euro's.

	Aantal	Opbrengsten per eenheid (NCW)	Gewogen Basiseenheid	Opbrengst (NCW)	Opbrengst omgerekend naar basiseenheden
Sociaal - gestapeld	125 stuks	€ 20.100,- p/s	1 per stuk	€ 2.518.000	125,0
Sociaal - grondgebonden	88 stuks	€ 26.400,- p/s	1,3 per stuk	€ 2.326.000	115,5
Middelduur laag - gestapeld	62 stuks	€ 73.600,- p/s	3,7 per stuk	€ 4.566.000	226,7
Middelduur laag - grondgebonden	24 stuks	€66.200,- p/s	3,3 per stuk	€ 1.588.000	78,8
Middelduur hoog - gestapeld	115 stuks	€81.600,- p/s	4,1 per stuk	€ 9.383.000	465,9
Middelduur hoog - grondgebonden	55 stuks	€93.600,- p/s	4,6 per stuk	€ 5.147.000	255,5
Vrije sector - grondgebonden rijwoning	279 stuks	€178.900,- p/s	8,9 per stuk	€ 49.911.000	2.478,0
Vrije sector - grondgebonden 2^1 kapwoning	58 stuks	€229.500,- p/s	11,4 per stuk	€ 13.313.000	661,0
Vrije sector - grondgebonden vrijstaand	47 stuks	€307.400,- p/s	15,3 per stuk	€ 14.449.000	717,4
Commercieel maatschappelijk (IKC)	8.520 m² bvo	€ 20.900,- per 100m² bvo	1,0 per 100m² bvo	€ 1.777.000	88,2
Voorziening wijkpark (bijv. horeca)	940 m²	€ 24.800,- per 100m²	1,2 per 100m²	€ 233.000	11,6
Parkeren onder woondek	303 stuks	-€ 15.200,- p/s	-0,8 per stuk	- € 4.615.000	-229,1
Totale opbrengsten				**€ 100.598.000,-**	
Totaal gewogen eenheden					**4.995**

Tabel 7 Berekening gewogen eenheden

4.8.3 Exploitatiebijdrage

Ingevolge de Wro mogen er niet meer kosten worden verhaald dan er aan opbrengsten binnenkomen (artikel 6.16 Wro). Als de totale kosten (netto contante waarde), minus eventuele bijdragen van derden en bijdragen van andere grondexploitaties, hoger zijn dan de geraamde opbrengsten (netto contante waarde), dan kunnen kosten worden verhaald tot maximaal het niveau van de grondopbrengsten. Dit is de zogenaamde macro aftopping.

Uit tabel 8 blijkt dat in onderhavig exploitatieplangebied de geraamde opbrengsten de geraamde kosten, op contante waarde, met € 16.701.000,- (afgerond) overtreffen. Derhalve is er geen sprake van een macro-aftopping en zijn alle kosten te verhalen.

De te verhalen kosten worden gedeeld door het totaal van het aantal contant gewogen basiseenheden (artikel 6.18 lid 5 Wro), om de exploitatiebijdrage per gewogen basiseenheid te bepalen.

De bruto exploitatiebijdrage per gewogen basiseenheid voor het plangebied Oosteindedriehoek deelgebied 1 bedraagt € 16.798,- op contante waarde 1 januari 2023.

Tabel 8 Bedrag per gewogen basiseenheid (contante waarde)

	Contante waarde 01-01-2023 in € (afgerond)
Te verhalen kosten	83.897.000,-
Minus subsidies en/of bijdragen	
Netto te verhalen kosten	83.897.000,-
Totale opbrengsten(drempel)	100.598.000,-
Mogelijke te verhalen kosten	83.897.000,-
Aantal gewogen basiseenheden	*4.995*
Te verhalen kosten per gewogen eenheid	**16.798**

Tenslotte kunnen wijzigingen, die in het exploitatieplan worden doorgevoerd, leiden tot een hogere of lagere exploitatiebijdrage per gewogen basiseenheid. Deze wijziging in de hoogte van de exploitatiebijdrage zal niet van toepassing zijn op houders van reeds verleende omgevingsvergunningen en betaalde exploitatiebijdragen.

4.8.4 Exploitatiebijdrage en omgevingsvergunning

De exploitatiebijdrage is het bedrag per gewogen basiseenheid in de aanvraag omgevingsvergunning. De exploitatiebijdrage wordt in rekening gebracht bij de omgevingsvergunning. De inbrengwaarde van de gronden en kosten, die in verband met de exploitatie van de betreffende gronden door de aanvrager zijn gemaakt en in de exploitatieopzet zijn opgenomen, worden op de te betalen exploitatiebijdrage in mindering gebracht.

Aangezien het bestemmingsplan 'Oosteindedriehoek globaal bestemd is, staat het beoogde programma per grondeigenaar niet vast. Om toch inzicht te geven in de (mogelijke) exploitatiebijdrage per eigenaar, is de exploitatiebijdrage berekend op basis van het stedenbouwkundig plan, zoals toegelicht in paragraaf 2.3. In tabel 9 zijn de resultaten per grondeigenaar weergegeven. De daadwerkelijke exploitatiebijdrages kunnen (aanzienlijk) afwijken van onderstaand overzicht.

Tabel 9 Exploitatiebijdrage per grondeigenaar

UITGIFTE CATEGORIE	Woningstichting Eigen Haard	Hoogheemraadschap van Rijnland	De Schelter Amstelveen B.V.	De Raad Bouwontwikkeling B.V.	1/3 Hr JGA Ruhe, 1/3 Hr HAJ Ruhe, 1/3 Hr WJM Ruhe
Sociaal - gestapeld	€ 100.787	€ 0	€ 0	€ 0	€ 436.742
Sociaal - grondgebonden	€ 837.742	€ 0	€ 198.413	€ 0	€ 0
Middelduur laag - gestapeld	€ 675.575	€ 0	€ 245.663	€ 0	€ 61.416
Middelduur laag - grondgebonden	€ 331.075	€ 0	€ 331.075	€ 0	€ 331.075
Middelduur hoog - gestapeld	€ 2.245.597	€ 0	€ 612.435	€ 0	€ 1.156.823
Middelduur hoog - grondgebonden	€ 546.338	€ 0	€ 624.386	€ 0	€ 468.290
Vrije sector - grondgebonden rijwoning	€ 9.548.461	€ 0	€ 596.779	€ 0	€ 8.056.514
Vrije sector – grond-gebonden 2^1 kapwoning	€ 8.040.178	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Vrije sector - grondgebonden vrijstaand	€ 8.973.725	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Parkeren onder woondek	-€ 1.091.825	€ 0	-€ 180.467	€ 0	-€ 496.284
Uitgeefbaar IKC		€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Voorziening Wijkpark	€ 194.645	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Bruto bijdrage	**€ 30.402.298**	**€ 0**	**€ 2.428.285**	**€ 0**	**€ 10.014.576**
Inbrengwaarde	*€ 19.261.515*	*€ 460.005*	*€ 1.890.000*	*€ 1.512.030*	*€ 5.686.005*
Grondexploitatiekosten	*PM*	*PM*	*PM*	*PM*	*PM*
Totaal Netto bijdrage	**€ 11.140.783**	**-€ 460.005**	**€ 538.285**	**-€ 1.512.030**	**€ 4.328.571**

UITGIFTE CATEGORIE	Hr PAC Konst	Hr HA Konst	Hr CA Konst	Liander N.V.	Hr JP Konst
Sociaal - gestapeld	€ 67.191	€ 1.058.260	€ 0	€ 0	€ 0
Sociaal - grondgebonden	€ 396.825	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Middelduur laag - gestapeld	€ 61.416	€ 1.965.308	€ 61.416	€ 0	€ 0
Middelduur laag - grondgebonden	€ 165.538	€ 0	€ 110.358	€ 0	€ 0
Middelduur hoog - gestapeld	€ 136.097	€ 1.224.871	€ 2.313.645	€ 0	€ 0
Middelduur hoog - grondgebonden	€ 468.290	€ 0	€ 858.531	€ 0	€ 0
Vrije sector - grondgebonden rijwoning	€ 4.774.231	€ 5.221.815	€ 5.221.815	€ 0	€ 0
Vrije sector – grond-gebonden 2^1 kapwoning	€ 1.914.328	€ 0	€ 382.866	€ 0	€ 0
Vrije sector - grondgebonden vrijstaand	€ 512.784	€ 256.392	€ 0	€ 0	€ 512.784
Parkeren onder woondek	-€ 351.911	-€ 672.239	-€ 383.492	€ 0	-€ 9.023
Uitgeefbaar IKC	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Voorziening Wijkpark	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Totaal Bruto bijdrage	**€ 8.144.789**	**€ 9.054.407**	**€ 8.565.139**	**€ 0**	**€ 503.761**
Inbrengwaarde	*€ 4.381.845*	*€ 6.031.935*	*€ 3.971.955*	*€ 28.000*	*€ 331.000*
Grondexploitatiekosten	*PM*	*PM*	*PM*	*PM*	*PM*
Totaal Netto bijdrage	**€ 3.762.944**	**€ 3.022.472**	**€ 4.593.184**	**-€ 28.000**	**€ 172.761**

UITGIFTE CATEGORIE	HR HC Konst	Hr FCP Konst	1/3 Hr PJ Konst, 1/3 Hr CA Konst, 1/3 Hr JP Konst		TOTAAL
Sociaal - gestapeld	€ 0	€ 0	€ 436.742		**€ 2.099.723**
Sociaal - grondgebonden	€ 0	€ 462.963	€ 44.092		**€ 1.940.035**
Middelduur laag - gestapeld	€ 0	€ 122.832	€ 614.159		**€ 3.807.784**
Middelduur laag - grondgebonden	€ 0	€ 0	€ 55.179		**€ 1.324.302**
Middelduur hoog - gestapeld	€ 0	€ 136.097	€ 0		**€ 7.825.564**
Middelduur hoog - grondgebonden	€ 0	€ 1.326.821	€ 0		**€ 4.292.657**
Vrije sector - grondgebonden rijwoning	€ 1.193.558	€ 3.729.868	€ 3.282.284		**€ 41.625.324**
Vrije sector – grond-gebonden 2^1 kapwoning	€ 0	€ 382.866	€ 382.866		**€ 11.103.103**
Vrije sector - grondgebonden vrijstaand	€ 1.281.961	€ 512.784	€ 0		**€ 12.050.431**
Parkeren onder woondek	-€ 58.652	-€ 320.329	-€ 284.235		**-€ 3.848.458**
Uitgeefbaar IKC	€ 0	€ 0	€ 1.481.953		**€ 1.481.953**
Voorziening Wijkpark	€ 0	€ 0	€ 0		**€ 194.645**
Totaal Bruto bijdrage	**€ 2.416.867**	**€ 6.353.901**	**€ 6.013.039**		**€ 83.897.063**
Inbrengwaarde	*€ 2.059.785*	*€ 3.497.520*	*€ 3.093.675*		***€ 52.205.270***
Grondexploitatiekosten	*PM*	*PM*	*PM*		*PM*
Totaal Netto bijdrage	**€ 357.082**	**€ 2.856.381**	**€ 2.919.364**		**€ 31.691.793**

5 Herziening en afrekening

5.1 Algemeen

Omdat de grondexploitatie van bouwlocaties een langdurig en complex proces kan zijn, is in het stelsel van de Wro opgenomen, dat het exploitatieplan minimaal éénmaal per jaar moet worden herzien tot het moment dat alle in het exploitatie plan voorziene werken, werkzaamheden en maatregelen zijn uitgevoerd en het exploitatieplan dient te worden afgesloten. In de jaarlijkse herziening kunnen aanpassingen worden verwerkt die bijvoorbeeld betrekking hebben op de uitwerking en detaillering van de ramingen van kosten en opbrengsten en op de vervanging van ramingen door werkelijke gemaakte kosten. Een herziening kan mogelijk leiden tot een verhoging of verlaging van de exploitatiebijdrage.

Voor een aantal niet-structurele onderdelen is een dergelijke herziening vrijgesteld van een verplichte voorbereidingsprocedure en is er geen beroep mogelijk tegen de herziening. Betreft de herziening echter een structureel onderdeel van het exploitatieplan, dan geldt dezelfde procedure als voor de vaststelling van een exploitatieplan en staat tegen de herziening dus beroep open.

De wijze van toerekening van de te verhalen kosten aan de uit te geven gronden omvat twee stappen: (1) het bepalen van de maximaal te verhalen kosten, en (2) de toerekening van de maximaal te verhalen kosten aan de uit te geven gronden.

Ad 1: het bepalen van de maximaal te verhalen kosten
Bij de raming van de opbrengsten is het van belang dat voor de omvang van de te verhalen kosten eventuele opbrengsten in de vorm van bijdragen en subsidies van derden worden afgetrokken van de geraamde opbrengsten.

Ad 2: de toerekening van de maximaal te verhalen kosten aan de uit te geven gronden
Ingeval de maximaal te verhalen kosten conform de exploitatieopzet lager zijn dan de totale opbrengsten van de uitgifte van gronden in het exploitatiegebied kan de gemeente alle kosten van de exploitatieopzet verhalen op de exploitanten op het moment dat deze een omgevingsvergunning voor bouwactiviteiten aanvragen.

Indien de maximaal te verhalen kosten hoger zijn dan de totale opbrengsten van gronden in het exploitatiegebied, kunnen slechts de kosten tot maximaal het bedrag van de opbrengsten verhaald worden.

5.2 De exploitatiebijdrage

De Wro bepaalt dat het college van burgemeester en wethouders de kosten, verbonden aan exploitatie van de gronden gelegen in een exploitatiegebied, verhaalt door aan een omgevingsvergunning voor bouwen, af te geven voor een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 Bro, of voor een gedeelte van een zo bedoeld bouwplan, het voorschrift te verbinden dat de verkrijger van de vergunning een exploitatiebijdrage is verschuldigd.

De exploitatiebijdrage wordt berekend door het aantal gewogen eenheden en gedeeltes van eenheden, dat in het exploitatieplan is toegedeeld aan de in de vergunningaanvraag betrokken gronden, dan wel indien dit tot een hoger aantal leidt, het aantal gewogen eenheden dat is opgenomen in de vergunningaanvraag, te vermenigvuldigen met het verhaalbare bedrag per gewogen eenheid. Deze uitkomst moet vervolgens worden verminderd met de inbrengwaarde van de in de vergunningaanvraag betrokken gronden en de kosten die door de aanvrager in verband met de betreffende gronden zijn gemaakt.

Bij de verlening van de bouwvergunning stelt het college van burgemeester en wethouders een termijn waarbinnen de exploitatiebijdrage betaald dient te worden en legt hierbij eveneens een betalingsregeling op. In het geval dat na het overschrijden van de genoemde termijn nog geen exploitatiebijdrage is voldaan, kan het college van burgemeester en wethouders besluiten dat het bouwen niet kan aanvangen of moet worden gestaakt dan wel, indien na aanmaning nog niet betaald is, bij dwangbevel het verschuldigde bedrag vorderen en uiteindelijk kan het college van burgemeester en wethouders de verleende bouwvergunning geheel of gedeeltelijk intrekken. Daarnaast is er de mogelijkheid dat door het gemeentebestuur het kostenverhaal plaatsvindt via posterieure overeenkomst.

5.3 Eindafrekening

Het college van burgemeester en wethouders stelt, binnen drie maanden na uitvoering van de in het exploitatieplan voorziene werken, werkzaamheden en maatregelen, een afrekening van het exploitatie-plan vast. Bij de afrekening worden de betaalde exploitatiebijdragen herberekend op grond van de werkelijk gemaakte kosten en de totale opbrengsten in het exploitatiegebied.

Indien een herberekende exploitatiebijdrage bij de eindafrekening meer dan vijf procent lager is dan een betaalde exploitatiebijdrage, dan betaalt de gemeente dit verschil, voor zover het groter is dan de genoemde vijf procent, terug aan de houder van de bouwvergunning.

Degene die ten tijde van betaling van een exploitatiebijdrage houder was van de betreffende bouwvergunning, of diens rechtsopvolger, kan bij het college van burgemeester en wethouders ook vroegtijdig een verzoek tot afrekening indienen. Dit verzoek kan worden ingediend vanaf het moment dat ten minste negentig procent van de geraamde kosten als werkelijk gemaakte kosten bekend zijn. Mede om die reden dient bij de minimaal jaarlijkse herziening het percentage gerealiseerde kosten te worden aangegeven.

6 Rechtsbescherming exploitatieplan

Op de voorbereiding van een exploitatieplan is de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (UOV) van toepassing. Dit betekent dat het exploitatieplan zes weken ter inzage moet liggen en dat belanghebbenden gedurende deze periode van zes weken hun zienswijze bij de gemeente kunnen indienen.

De terinzagelegging moet vooraf worden aangekondigd in één of meerdere dag-, nieuws-, of huis-aan-huisbladen of op andere geschikte wijze. Daarnaast dient aan de eigenaren en rechthebbenden van gronden in het exploitatieplangebied schriftelijk mede te worden gedeeld dat een exploitatieplan in voorbereiding is.

Tegen een vastgesteld exploitatieplan kan beroep worden ingesteld door belanghebbenden. Het beroep tegen een exploitatieplan is hierbij gekoppeld aan het beroep tegen het bijbehorende ruimtelijke besluit. Voor het instellen en behandelen van beroep worden het besluit tot vaststellen van het ruimtelijke besluit en het besluit tot vaststellen van het exploitatieplan als één besluit gezien (op basis van artikel 8.3, lid 3, Wro). Bij een koppeling bestemmingsplan-exploitatieplan en wijzigingsplan-exploitatieplan staat er rechtstreeks beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

C REGELS

In dit exploitatieplan zijn eisen en regels opgenomen met betrekking tot de uitvoering van werken en werkzaamheden in het exploitatiegebied. De eisen en regels hebben de vorm van voorschriften. De eisen en regels zijn onderverdeeld in zes artikelen.

Artikel 1: Begripsbepalingen

a) **Aanbestedingsprotocol**: het document waarin staat aangegeven op welke wijze de opdracht voor de uitvoering van werken en werkzaamheden wordt gegund.
b) **Bestek**: de vastlegging naar plaats, omvang, materiaal en kwaliteit van tot stand te brengen objecten, tevens omvattende de administratieve voorwaarden, de algemene technische bepalingen en de bepalingen met betrekking tot de arbeidsomstandigheden waaraan tijdens de totstandkoming van deze objecten moet worden voldaan, dienende ter verkrijging van prijsopgaven van inschrijvers en ter contractuele vastlegging tussen opdrachtgever en aannemer/leverancier, welke vastlegging gebaseerd is op de systematiek van de RAW.
c) **Bouwrijp maken**: Voor zover betrekking hebbend op het Uitgeefbaar gebied: het geschikt maken van de uitgeefbare gronden voor bebouwing (zoals slopen, saneren, ophogen, afgraven et cetera) en het zodanig bereikbaar maken van bouwkavels vanaf het Openbaar gebied dat bebouwing op de bouwkavels kan plaatsvinden. Voor zover betrekking hebbend op het Openbaar gebied: de werken en werkzaamheden welke nodig zijn om het openbaar gebied aan te kunnen leggen, zoals onder meer slopen, bodemsanering, aanleg van bouwwegen, aanleg van groen en water, de aanleg van riolering, (nuts)aansluitingen en andere gebruikelijke werkzaamheden in het Exploitatieplangebied.
d) **Bouwwerk**: elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.
e) **Burgemeester en wethouders**: het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer.
f) **Doelgroepenverordening**: de Verordening doelgroepen woningbouw Aalsmeer 2019 zoals op 28 maart 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad Aalsmeer en de daarvoor in de plaats tredende actualisaties.
g) **Eigenaar**: de rechthebbende van, inclusief zakelijk rechthebbenden op, een eigendom van een binnen de Exploitatieplangrens gelegen onroerende zaak.
h) **Exploitant**: degene die gronden binnen het Exploitatieplangebied in exploitatie brengt, door daar werken en werkzaamheden te verrichten, of voornemens is daar werken en werkzaamheden te verrichten.
i) **Exploitatiebijdrage**: de door een particuliere eigenaar op grond van een posterieure overeenkomst, dan wel via de Omgevingsvergunning aan de gemeente verschuldigde vergoeding in de kosten van de grondexploitatie.
j) **Exploitatieopzet**: de exploitatieopzet als bedoeld in artikel 6.13 lid 1 onder c Wro en als bedoeld in deel B van dit Exploitatieplan.
k) **Exploitatieplangebied**: het als zodanig aangewezen gebied van dit Exploitatieplan, als bedoeld in artikel 6.12 Wro, vervat in de kaart die is opgenomen als bijlage 2 van dit Exploitatieplan.
l) **Inrichtingsplan**: een plan dat een uitwerking bevat van de eisen ter zake van omvang, kwaliteit en de uitvoering voor de inrichting van (delen van) het Exploitatieplangebied, welk plan zal worden getoetst aan het Bestemmingsplan, het Exploitatieplan, alsmede het “Beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek, deelgebied 1”.
m) **Kaart fasering**: de kaart waarop de fasering van de plandelen is aangegeven, zoals weergegeven in bijlage 5 bij dit Exploitatieplan.

n) **Kaart ruimtegebruikskaart**: de kaart waarop het voorgenomen grondgebruik is aangegeven door vastlegging van de voorgenomen functies binnen het Exploitatiegebied, één en ander zoals weergegeven in bijlage 3 bij dit Exploitatieplan.
o) **LIOR**: de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte Gemeente Amstelveen en Aalsmeer, versie juli 2019, welke is opgenomen als bijlage B bij dit Exploitatieplan.
p) **Middeldure huurwoning**: een huurwoning als bedoeld in artikel 1.1.1. lid 1 onder j van het Besluit ruimtelijke ordening met een minimale en maximale huurprijs conform de gemeentelijke Doelgroepenverordening en het gemeentelijk Woonbeleid.
q) **Middeldure koopwoning**: een koopwoning met een minimale en maximale koopprijs conform de gemeentelijke Doelgroepenverordening en het gemeentelijk Woonbeleid.
r) **Middeldure segment:** het woningsegment bestaand uit middeldure huurwoningen conform artikel 1 lid p en middeldure koopwoningen conform artikel 1 lid q ;
s) **Nutsvoorzieningen**: In het Exploitatieplangebied zijn de volgende werken en werkzaamheden voor de aanleg van nutsvoorzieningen, inclusief bijbehorende bovengrondse voorzieningen, voorzien, indien van toepassing, verplaatsing of aanpassing van onder andere leidingen voor water, elektra, telefoon, centraal antenne systeem, inclusief de nodige bovengrondse voorzieningen, zoals transformatorhuisjes, verdeelkasten en installaties/gebouwen voor duurzame energievoorzieningen.
t) **Omgevingsvergunning**: de vergunning als bedoeld in artikel 2.1 eerste lid onder a van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, welke aangevraagd dient te worden voor de realisatie van een Bouwplan.
u) **Openbaar gebied**: het gedeelte van het Exploitatieplangebied, waarop infrastructurele werken, voorzieningen van openbaar nut, groen en watervoorzieningen worden aangelegd.
v) **Plan van aanpak:** een document waarin staat beschreven op welke wijze de Werken en werkzaamheden worden uitgevoerd.
w) **Sociale huurwoning**: een door een toegelaten instelling gerealiseerd huurwoning met een maximale huur van € 763,- per maand (prijspeil 1-1-2022), zoals genoemd in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder d. van het Besluit ruimtelijke ordening.
x) **Uitgeefbaar gebied**: de gronden waarop één of meer aangewezen bouwplannen mogelijk zijn.
y) **Werk**: een constructie geen gebouw of bouwwerk zijnde.
z) **Werken en werkzaamheden**: Werken en werkzaamheden, zoals bedoeld in de omschrijving van Bouwrijp maken van het Exploitatieplangebied, de aanleg van Nutsvoorzieningen, het Woonrijp maken van het Exploitatieplangebied en het inrichten van de openbare ruimte buiten het exploitatiegebied, zoals nader omschreven in paragraaf 3.1.
aa) **Woonbeleid**: de Woonagenda Aalsmeer 2020 zoals op 12 december 2019 is vastgesteld door de gemeenteraad Aalsmeer en de daarvoor in de plaats tredende actualisaties.
bb) **Woonrijp maken**: de werken en werkzaamheden welke nodig zijn om het openbaar gebied in te richten, zoals onder meer aanleg van wegen, groen en water, openbare verlichting, straatmeubilair en andere gebruikelijke inrichtingselementen in de openbare ruimte van het Exploitatieplangebied.

Artikel 2: Eisen en regels met betrekking tot werken en werkzaamheden en de uitvoering ervan

Toepasselijkheid van eisen en regels voor werken en werkzaamheden en de uitvoering

2.1: Op werken en werkzaamheden zijn de volgende documenten van toepassing:

- de Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR) van de gemeente Amstelveen en Aalsmeer versie juli 2019 (Bijlage B).
- Beeldkwaliteitsplan Oosteindedriehoek, deelgebied 1 d.d. 5 oktober 2022.
- Stedenbouwkundig plan Oosteindedriehoek, deelgebied 1 d.d. 7 november 2022.

Goedkeuring integraal stedenbouwkundig plan en plan van aanpak bouw-, en woonrijp maken

2.2 Uiterlijk zes weken voor de indiening van de bestekken worden door de Exploitant de volgende gegevens ter goedkeuring aan het college van burgemeester en wethouders voorgelegd:

a) Een integraal stedenbouwkundig plan van het in ontwikkeling te nemen gebied (de percelen waarvoor de Exploitant een aanvraag Omgevingsvergunning wenst te doen en de daarvoor relevante directe woonomgeving waarin opgenomen de situering van de parkeerplaatsen voor de te realiseren woningen alsmede de aansluiting op de bestaande verkeersstructuren).
b) Een bodemonderzoek waaruit blijkt dat de gronden al den niet geschikt zijn voor de functie conform het stedenbouwkundig plan
c) Een Plan van Aanpak waarin het proces van het bouw,- en woonrijp maken van het in ontwikkeling te nemen gebied, de aanleg van de Nutsvoorzieningen en de inrichting van het Openbaar Gebied staat beschreven.

2.3 Het college van burgemeester en wethouders beslist binnen vier weken na ontvangst van de in artikel 2 lid 2 onder a), b) en c) bedoelde gegevens haar reactie bekend aan de Exploitant. Het college van burgemeester en wethouders kan de termijn als bedoeld in de eerste zin éénmalig met vier weken verlengen;

2.4 Het is verboden te starten met de uitvoering van Werken en werkzaamheden voordat het college van burgemeester en wethouders de in artikel 2 lid 2. onder a), b) en c) bedoelde gegevens heeft goedgekeurd.

2.5 In het kader van het bouwrijp maken dienen in ieder geval in het plan van aanpak de volgende werkzaamheden beschreven te worden, voor zover van toepassing op het in ontwikkeling te brengen gebied:

- opruimwerkzaamheden zoals het slopen van bestaande opstallen, het verwijderen van bestaande funderingen, verharding, riolering, openbare verlichting en groenvoorzieningen, zoals o.a. struiken, bomen en boomstronken;
- het geheel of gedeeltelijk ophogen, afgraven en egaliseren van het terrein, het verbeteren van grond en bodem (indien nodig);
- het saneren van bodemvervuiling (indien nodig);
- het aanleggen van riolering met bijbehorende voorzieningen;
- het aanleggen en wijzigen van waterhuishoudkundige zaken zoals watergangen, duikers, dijken, oevers, stuwen, sluizen, e.d.;
- het aanleggen en aanpassen van nutsvoorzieningen;
- het aanleggen van bouwwegen met bijbehorende voorzieningen zoals o.a. funderingen en kolken;
- het nemen van tijdelijke verkeersmaatregelen ten behoeve van de ontsluiting van het bouwterrein.

2.6 In het kader van het woonrijp maken dienen in ieder geval in het plan van aanpak de volgende werkzaamheden beschreven te worden, voor zover van toepassing op het in ontwikkeling te brengen gebied:

- het verwijderen van bouwwegen en andere tijdelijke verhardingen;
- het aanleggen van wegen, pleinen, parkeerplaatsen, trottoirs en andere verhardingen met bijbehorende voorzieningen, zoals onder andere afwatering, verkeersborden, markeringen, verkeersregelinstallaties en aansluitingen op bestaande infrastructuur en openbare ruimte;
- het aanleggen c.q. aanbrengen van openbare verlichting en brandkranen met aansluitingen;
- Het plaatsen van straatmeubilair, speelvoorzieningen, hondentoiletten, sierende elementen en afrastering in de openbare ruimte;
- het inrichten van oevers en watergangen inclusief de bijbehorende voorzieningen als o.a. damwanden, beschoeiingen, kadewanden en taluds;
- Het aanleggen van waterbergingsvoorzieningen.

- het aanleggen van groenvoorzieningen (onder andere beplanting, bomen en inzaaien bermen) met bijbehorende voorzieningen;
- het aanleggen van diverse sport- en speelvoorzieningen en een trapveld;
- het aanleggen van diverse bruggen voor gemotoriseerd verkeer, langzaamverkeer en kavelbruggen;
- het plaatsen van ondergrondse containers;
- het instellen en opheffen van tijdelijke verkeersmaatregelen inclusief bijbehorende voorzieningen.

Goedkeuring bestekken

2.7 Uiterlijk acht weken voor de voorgenomen aanvang van de uitvoering van Werken en werkzaamheden worden door de Exploitant op basis van het goedgekeurde stedenbouwkundig plan zoals bedoeld in artikel 2 lid 2 een Inrichtingsplan en Bestek conform de eisen, zoals opgenomen in artikel 2 lid 1 ter goedkeuring aan het college van burgemeester en wethouders voorgelegd.

2.8 Het Bestek dient in ieder geval inzicht te geven in het definitief (technisch) ontwerp van de openbare ruimte en de toe te passen materialen.

2.9 Uiterlijk zes weken na ontvangst van het Inrichtingsplan met Bestek maakt het college van burgemeester en wethouders haar beslissing schriftelijk kenbaar aan de Exploitant.

2.10 Het is verboden te starten met de uitvoering van Werken en werkzaamheden voordat het college van Burgemeester en wethouders het Inrichtingsplan en Bestek heeft goedgekeurd.

Aanbesteding van diensten, Werken en werkzaamheden

2.11 Op de aanbesteding van de in dit exploitatieplan genoemde werken en werkzaamheden en de daarop betrekking hebbende diensten zijn de volgende eisen van toepassing:

a) Het is verplicht de diensten, Werken en werkzaamheden namens de gemeente openbaar aan te besteden volgens de richtlijnen 2014/24/EU van het Europees Parlement en de Raad van 26 februari 2014 betreffende het plaatsen van overheidsopdrachten;

b) Wat betreftopdrachten met een opdrachtsom onder het drempelbedrag uit de richtlijn genoemd bij lid a) dient voorts het gemeentelijk aanbestedingsbeleid te worden gevolgd: ‘de Nota Inkoop- en aanbestedingsbeleid van de gemeenten Amstelveen en Aalsmeer d.d. 7 november 2017.

2.12 Voorafgaand aan de uitvoering van Werken en werkzaamheden dient door de Exploitant een Aanbestedingsprotocol aan het college van burgemeester en wethouders te worden aangeboden;

2.13 Het college van burgemeester en wethouders beslist binnen vier weken na ontvangst van het Aanbestedingsprotocol over de goedkeuring ervan. Het college van burgemeester en wethouders kan de termijn als bedoeld in de eerste zin éénmalig met vier weken verlengen.

2.14 Na goedkeuring van het Aanbestedingsprotocol en uiterlijk zes weken voorafgaand aan de uitvoering van Werken en werkzaamheden dient een Aanbestedingsverslag met een voorgenomen Gunningsbesluit door de Exploitant ter goedkeuring aan het college van burgemeester en wethouders te worden voorgelegd.

2.15 Het college van burgemeester en wethouders beslist binnen vier weken na het indienen van het Aanbestedingsverslag als bedoeld in lid 4.

2.16 Het is verboden te starten met de uitvoering van Werken en werkzaamheden voordat het college van burgemeester en wethouders het in artikel 2 lid 15 bedoelde Aanbestedingsverslag heeft goedgekeurd.

Goedkeuring voltooiingsverslag bouwrijp maken

2.17 Zodra de Exploitant het onderdeel bouwrijp maken van de Werken en werkzaamheden conform artikel 2 lid 5 heeft uitgevoerd dient de Exploitant binnen een termijn van vier weken na afronding van de werkzaamheden schriftelijk een voltooiingsverslag bouwrijp maken in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders.

2.18 In het voltooiingsverslag bouwrijp maken dient de Exploitant in ieder geval inzicht te geven in de kwaliteitsverklaringen dan wel kwaliteitscertificaten van de toegepaste materialen en plannen met betrekking tot revisie en inspectie van de aangelegde riolering .

2.19 Uiterlijk zes weken na ontvangst van het voltooiingsverslag bouwrijp maken maakt het college van burgemeester en wethouders haar beslissing ten aanzien van het voltooiingsverslag bouwrijp maken schriftelijk kenbaar aan de Exploitant.

Goedkeuring voltooiingsverslag woonrijp maken

2.20 Zodra de Exploitant het onderdeel woonrijp maken van de Werken en werkzaamheden conform artikel 2 lid 6 heeft uitgevoerd dient de Exploitant binnen een termijn van vier weken na afronding van de werkzaamheden schriftelijk een voltooiingsverslag woonrijp maken in te dienen bij het college van burgemeester en wethouders.

2.21 In het voltooiingsverslag woonrijp maken dient de Exploitant in ieder geval inzicht te geven in de kwaliteitsverklaringen dan wel kwaliteitscertificaten van de toegepaste materialen en plannen met betrekking tot revisie en inspectie van de aangelegde riolering .

2.22 Uiterlijk zes weken na ontvangst van het voltooiingsverslag woonrijp maken maakt het college van burgemeester en wethouders haar beslissing ten aanzien van het voltooiingsverslag woonrijp maken schriftelijk kenbaar aan de Exploitant.

Artikel 3: Regels met betrekking tot de fasering en koppelingen tussen werken, werkzaamheden en aanvragen omgevings-vergunningen

Koppeling tussen Voltooiingsverslag en afgifte Omgevingsvergunning

3.1 Een Omgevingsvergunning voor het bouwen van woningen mag niet worden verleend, voordat:

a) Het integraal stedenbouwkundig plan zoals bedoeld onder artikel 2 lid 3 van de percelen waarop de aanvraag Omgevingsvergunning betrekking heeft is goedgekeurd door college van burgemeester en wethouders.

b) Een voltooiingsverslag bouwrijp maken zoals bedoeld onder artikel 2 lid 17 van de percelen waarop de aanvraag Omgevingsvergunning en de daarvoor relevante onderdelen van de directe woonomgeving is goedgekeurd door college van burgemeester en wethouders.

c) De vereiste waterberging ten behoeve van de percelen waarop de aanvraag Omgevingsvergunning betrekking heeft is gerealiseerd.

Koppeling tussen werken en werkzaamheden en aanvragen omgevingsvergunningen

3.2 Het verlenen van vergunningen voor het bouwen van woningen in fase 2 is alleen toegestaan indien:

3.2.1 er voor minimaal 70% van de woningen behorend tot fase 1 een omgevingsvergunning is verleend;

3.2.2 er voor minimaal 31 sociale huurwoningen behorend tot fase 1 conform artikel 1 lid s een omgevingsvergunning is verleend;

3.2.3 er voor minimaal 4 middeldure huurwoningen behorend tot fase 1 conform artikel 1 lid p een omgevingsvergunning is verleend;

3.2.4 de ontsluiting van het plangebied op de Legmeerdijk, conform bijlage 5, in gebruik is genomen;

3.2.5 Waterberging als onderdeel van fase 1, conform bijlage 5, is afgerond;

3.3 Het verlenen van vergunningen voor het bouwen van woningen in fase 3 is alleen toegestaan indien:

3.3.1 er voor minimaal 95% van de woningen behorend tot fase 1 een omgevingsvergunning is verleend;

3.3.2 er voor minimaal 70% van de woningen behorend tot fase 2 een omgevingsvergunning is verleend;

3.3.3 er voor minimaal 115 sociale huurwoningen conform artikel 1 lid s een omgevingsvergunning is verleend;

3.3.4 er voor minimaal 26 middeldure huurwoningen conform artikel 1 lid p een omgevingsvergunning is verleend;
3.3.5 er voor minimaal 137 woningen in het middeldure segment zijn gerealiseerd conform artikel 1 lid r een omgevingsvergunning is verleend.

3.4 Het verlenen van vergunningen voor het bouwen van de 800ste woning is alleen toegestaan indien:
3.4.1 er voor minimaal 213 sociale huurwoningen conform artikel 1 lid s een omgevingsvergunning is verleend;
3.4.2 er voor minimaal 43 middeldure huurwoningen conform artikel 1 lid p een omgevingsvergunning is verleend;
3.4.3 er voor minimaal 256 woningen in het middeldure segment zijn gerealiseerd conform artikel 1 lid r een omgevingsvergunning is verleend.

Artikel 4: indexatie

Alle in dit exploitatieplan genoemde bedragen zullen jaarlijks worden geïndexeerd dan wel worden bijgesteld in de jaarlijkse actualisatie van het exploitatieplan. De jaarlijks door B&W vastgestelde parameters zijn leidraad bij de jaarlijkse indexatie van de in dit exploitatieplan genoemde bedragen.

Artikel 5: tegengaan van speculatie met betrekking tot sociale huur en middeldure huur en koop

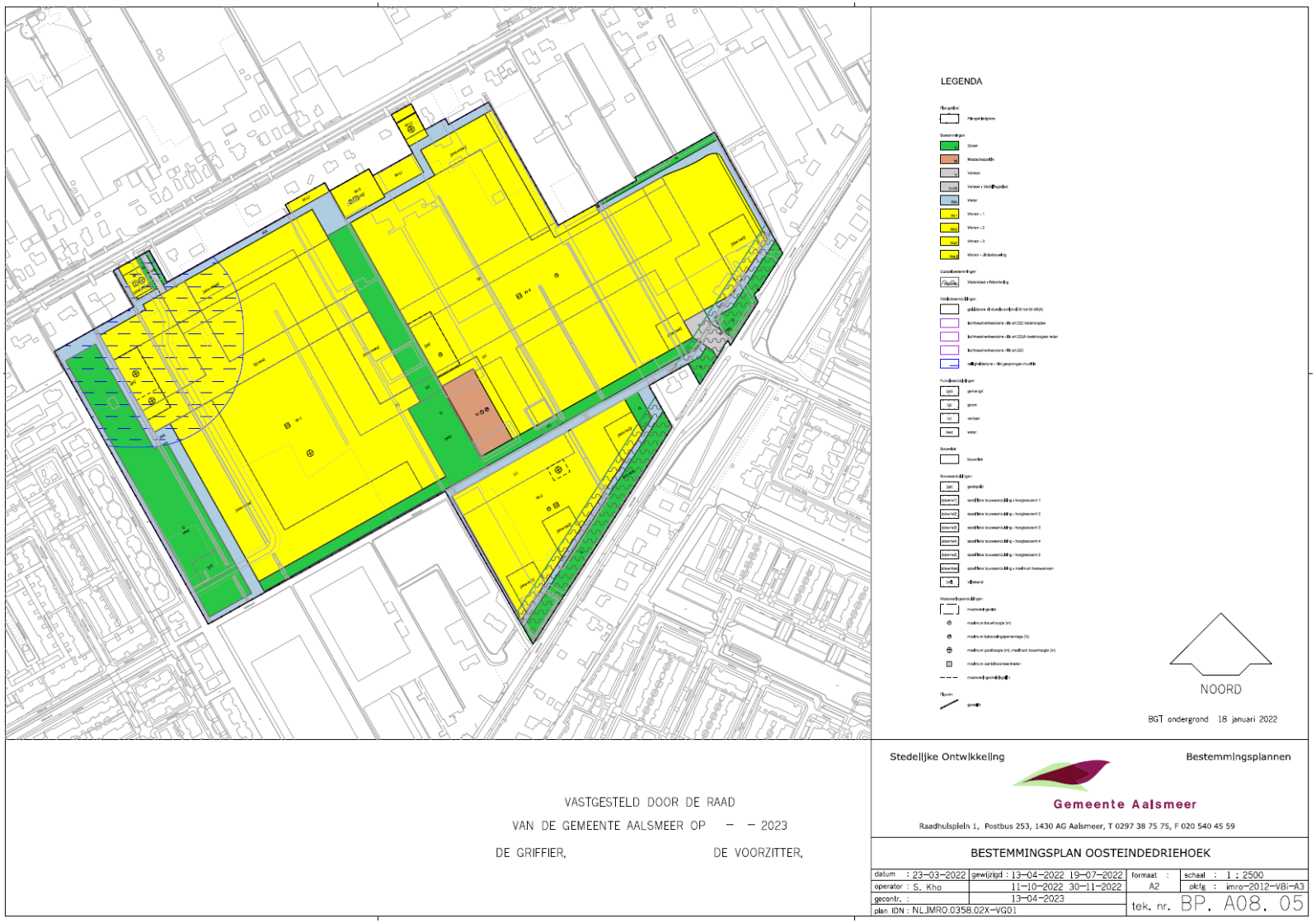
5.1 Een sociale huurwoning en een middeldure huurwoning wordt verhuurd en een middeldure koopwoning wordt verkocht aan een woningzoekende die past binnen de doelgroep zoals daartoe omschreven in de gemeentelijke huisvestingsverordening.
5.2 Een sociale huurwoning, een middeldure huurwoning en een middeldure koopwoning wordt vervreemd aan een woningzoekende die past binnen een doelgroep zoals daartoe omschreven in de gemeentelijke huisvestingsverordening.

Artikel 6: ontheffingsmogelijkheid

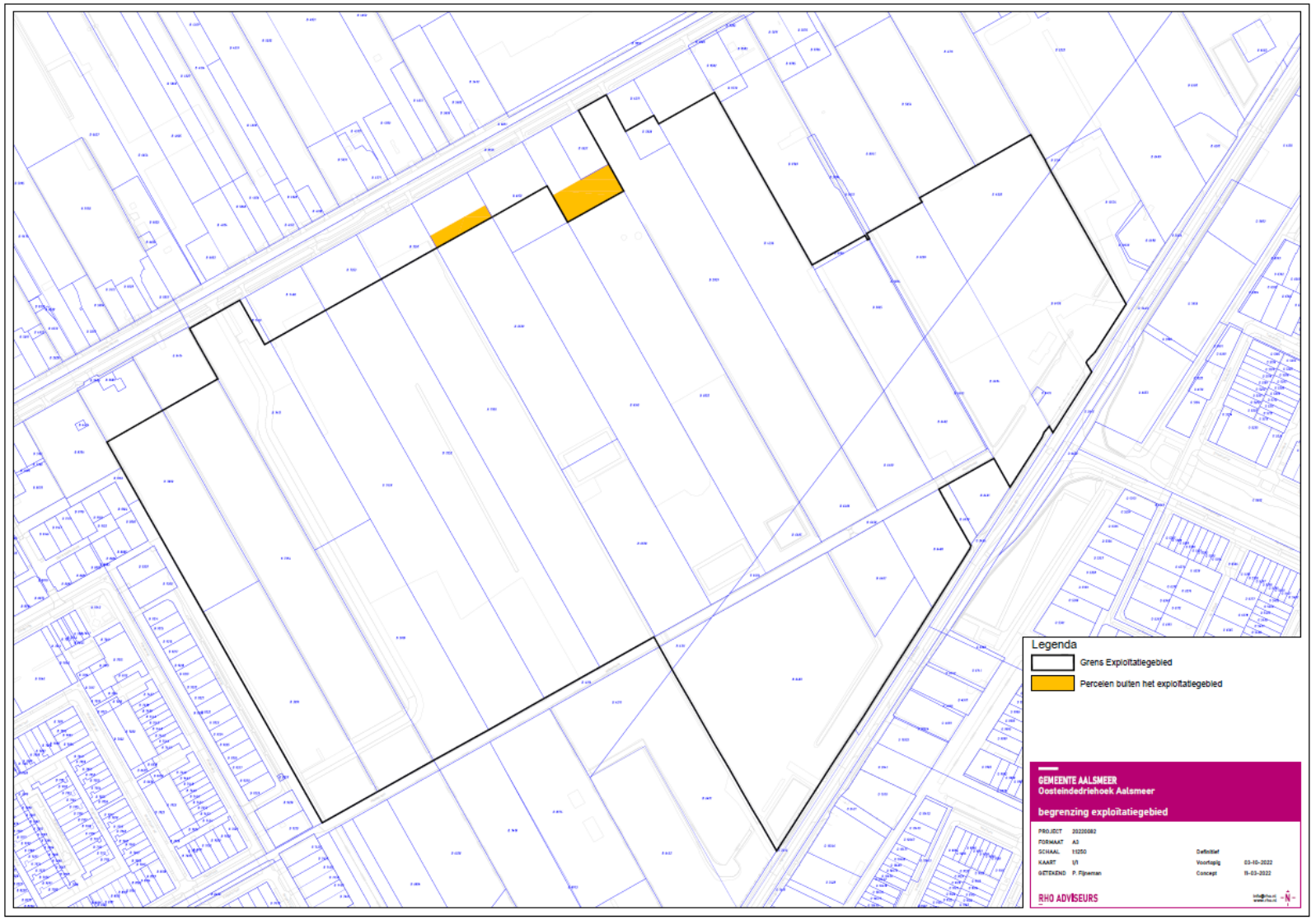
Het college van burgemeester en wethouders kan ontheffing verlenen voor het bepaalde in artikel 2 en in artikel 3 lid 1, indien en voor zover de aanvrager van de Omgevingsvergunning, naar het oordeel van college en wethouders, voldoende (financiële) zekerheden voor de uitvoering van het bouw-, en woonrijp maken van de percelen waarop de aanvraag Omgevingsvergunning betrekking heeft en de directe woonomgeving van die percelen alsmede de rechtstreekse verkeersontsluiting van die percelen op de bestaande verkeersinfrastructuur, heeft gesteld.

Bijlagen

Bijlage 1: Verbeelding bestemmingsplan d.d. 13 april 2023



Bijlage 2: Exploitatiegebied



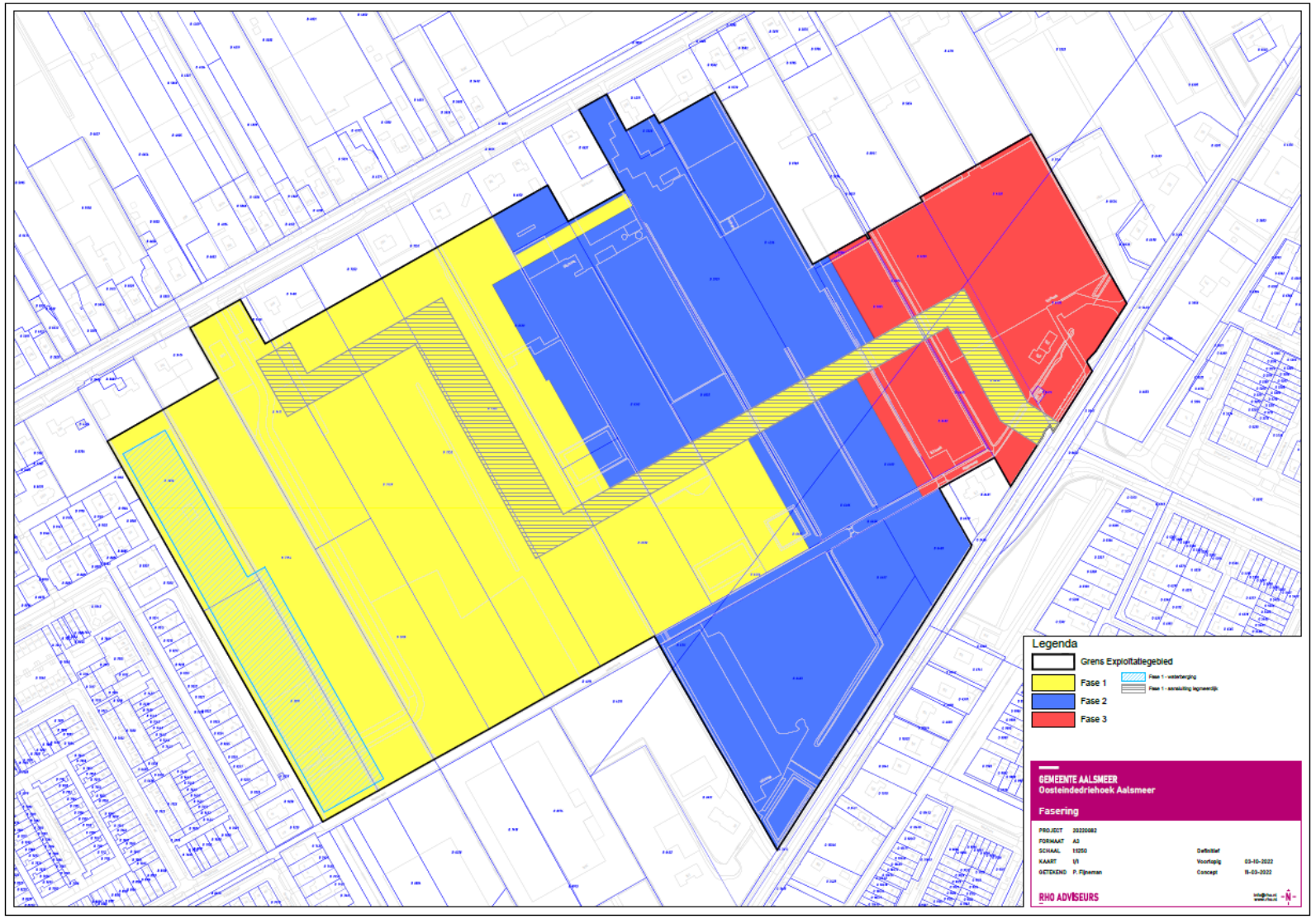
Bijlage 3: Voorgenomen grondgebruik



Bijlage 4: Eigendomssituatie



Bijlage 5: Fasering



Bijlage 6: Plankostenscan

Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Resultaat

Datum	21-11-2022	Complexiteit	118%
Gemeente	Aalsmeer		
Projectnaam	EP Oosteindedriehoek		
Projectnummer	20220082	print	
Datum prijspeil	1-1-2021		
Looptijd project in jaren	12		

	Produkt/activiteit	uren		euro's	euro's in %
	Verwerving	*729*	€	*93.299*	*2%*
1.1	Taxatie inbrengwaarde percelen	253	€	32.371	1%
1.2	Taxatie en aankoop onroerende zaak	416	€	53.248	1%
1.3	Onteigenen van onroerende zaken	-	€	-	0%
1.4	Toepassen Wet voorkeursrecht gemeente	60	€	7.680	0%
	Stedenbouw	*5.062*	€	*647.937*	*15%*
2.1	Programma van Eisen	147	€	18.816	0%
2.2	Prijsvraag	-	€	-	0%
2.3	Masterplan	-	€	-	0%
2.4	Beeldkwaliteitsplan	875	€	112.030	3%
2.5	Stedenbouwkundig plan	2.716	€	347.622	8%
2.6	Inrichtingsplan Openbare ruimte	1.324	€	169.469	4%
	Ruimtelijke Ordening	*1.501*	€	*192.080*	*5%*
3.1	Opstellen en procedure bestemmingsplan, omgevingsvergunning of project	735	€	94.080	2%
3.2	Opstellen en procedure wijzigingsplan	-	€	-	0%
3.3	Opstellen en procedure exploitatieplan	766	€	98.000	2%
	Civiele en cultuur techniek	*18.602*	€	*2.080.233*	*49%*
4.1	Planontwikkeling	1.484	€	189.902	4%
4.2	Voorbereiding, toezicht en directievoering	17.118	€	1.890.331	45%
	Landmeten/vastgoedinformatie	*691*	€	*69.816*	*2%*
5.1	Kaartmateriaal	691	€	69.816	2%
	Communicatie	-	€	-	*0%*
6.1	Omgevingsmanagement	-	€	-	0%
	Management	*5.530*	€	*807.379*	*19%*
7.1	Projectmanagement	5.530	€	807.379	19%
7.2	Projectmanagementassistentie	-	€	-	0%
	Planeconomie	*2.765*	€	*353.920*	*8%*
8.1	Planeconomie	2.765	€	353.920	8%
	totaal	***34.880***	**€**	***4.244.664***	***100%***

Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Vragenlijst

Datum	21-11-2022
Gemeente	Aalsmeer
Projectnaam	EP Oosteindedriehoek
Projectnummer	20220082
Datum prijspeil	1-1-2021
Looptijd project in jaren	12
Aantal werkweken per jaar	42

print

A Algemeen

info	1	Wat is de looptijd van het project vanaf het moment van vaststellen van het ruimtelijk besluit ?	10	jaren
info	2	Wat is de grootte van het exploitatiegebied in m2 (netto) ?	265.367,00	m2

info 3 Wat voor een locatie is het exploitatiegebied? ○ historisch gebied ○ binnenstedelijke locatie ● inbreidingslocatie ○ uitbreidingslocatie ○ uitleglocatie

info 4 Betreft het een herstructureringsopgave ? ○ ja ● nee

B Inbreng en verwerving

info	5	Uit hoeveel kadastrale percelen bestaat het exploitatieplan en hoeveel daarvan zijn onbebouwd en bebouwd?		38	totaal
	a	aantal onbebouwde percelen	a	22	stuks
	b	aantal bebouwde percelen	b	16	stuks
info	6	Hoeveel onroerende zaken is de gemeente van plan daadwerkelijk te verwerven ?		7	totaal
	a	waarvan onbebouwde percelen	a	2	stuks
	b	waarvan percelen met woningen	b	1	stuks
	c	waarvan percelen met (agrarische) bedrijven/winkels/kantoren (inclusief bijbehorende bedrijfswoning	c	0	stuks
info	d	waarvan percelen met bijzondere objecten	d	4	stuks
info	7	Van hoeveel huur(pacht)ontbindingen is sprake ?		0	stuks
info	8	Indien er met een onteigeningsplan wordt gewerkt (administratieve procedure)			
	a	voor hoeveel onroerende zaken ?	a	0	stuks
	b	in hoeveel van die gevallen komt het tot een gerechtelijke procedure ?	b	0	stuks
	9	Wordt of is een voorkeursrecht gevestigd (Wvg) ?		● ja ○ nee	

C Beoogde programma

10	Wat is het beoogde programma volgens het ruimtelijk besluit ?	woningen	853	aantal
		bedrijvigheid	0	m2 uitgeefbaar
		commercieel/retail	375	m2 bvo
		maatschappelijk	8.520	m2 bvo
		recreatie	0	m2
11	Wat is de beoogde verdeling tussen uitgeefbaar en openbaar gebied ?		118.151	m2 uitgeefbaar 45%
			147.216	m2 openbaar 55%

D Stedenbouwkundige planvorming

info 12 Wordt er een prijsvraag georganiseerd ? ○ Ja ● Nee

13 Worden de volgende produkten opgesteld ?

- ☑ Programma van eisen info
- ☐ Masterplan info
- ☑ Beeldkwaliteitsplan info
- ☑ Stedenbouwkundig plan info
- ☑ Inrichtingsplan Openbare Ruimte info

info **E Onderzoeken**

14 Zijn de volgende onderzoeken nodig?

- ☐ Milieu Effect Rapportage (MER)

☐ Nader onderzoek luchtkwaliteit

☐ Aanvullend archeologisch onderzoek

F Ruimtelijke ordening procedures

15 Wordt het ruimtelijk besluit opgesteld via een globaal uit te werken plan, een 'omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan' of een projectuitvoeringsbesluit ? ○ ja ● nee

a Indien sprake is van een globaal uit te werken plan, hoeveel uitwerkingsplannen verwacht u? _____ aantal

16 Of wordt het ruimtelijk besluit herzien via een gedetailleerd bestemmingsplan ? ● ja ○ nee

17 Of kan gebruik gemaakt worden van een wijziging van het ruimtelijk besluit ? ○ ja ● nee

18 Maakt dit exploitatieplan deel uit van een groter ruimtelijk besluit ? ○ ja ● nee

zo ja, wat is de verhouding in oppervlakte ten opzichte van dit ruimtelijk besluit ? _____ % van het totale ruimtelijke besluit

G Civiele en cultuurtechniek

19 Wat is de (te verwachten) bodemgesteldheid in het gebied? ○ slecht ● normaal ○ goed

Slopen

20 Is sprake van sloop van onroerende zaken ? ● ja ○ nee

a Zo ja, hoeveel m3 moet er gesloopt worden ? 176.094 m3

b Wat voor een soort te slopen onroerende zaken zijn het? Het gaat hoofdzakelijk om:

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☑ (agrarisch) 99 %

☑ overige onroerende zaken 1 %

21 Is er sprake van asbest in de te slopen onroerende zaken? ● ja ○ nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het totaal aantal te slopen m3 is sprake van asbest ? 10 %

22 Op welke wijze wordt het slopen aanbesteed ?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☐ Openbaar		%	☐ Design&construct		%
☐ Enkelvoudig onderhands		%	☐ Turn key		%
☑ Meervoudig onderhands	100	%	☐ Europees		%

Ophogen/voorbelasten

23 Is sprake van ophoging danwel voorbelasting? ● ja ○ nee

a Wordt er integraal of partieel opgehoogd? ○ integraal ● partieel

b In hoeveel deelplannen/fasen wordt er opgehoogd/voorbelast? 2,00 deelplan/fase

c Wat is de gemiddelde te verwachten zettingstijd? 1,00 jaar

d Wat is de gemiddelde hoogte van de voorbelasting? 1,00 m1

Bouw-en woonrijpmaken

24 Is sprake van bouw-en of woonrijpmaken ? ● ja ○ nee

25 Op welke wijze wordt het bouw-en woonrijpmaken aanbesteed ?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☐ Openbaar		%	☐ Design&construct		%
☐ Enkelvoudig onderhands		%	☐ Turn key		%
☑ Meervoudig onderhands	100	%	☐ Europees		%

26 Is er sprake van bodemsanering ? ● Ja ○ Nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het exploitatiegebied is sprake van bodemsanering ? 15,00 %

Bijlage A:Taxatie inbrengwaarde Oosteindedriehoek deelgebied 1

Bijlage B: Leidraad Inrichting Openbare Ruimte (LIOR)

Gemeente Aalsmeer

Onderwerp	Vaststelling bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West.
Gevraagd besluit	1. in te stemmen met de bij dit besluit behorende weergave en beantwoording van de ontvangen zienswijzen overeenkomstig de Nota van Beantwoording alsmede de voorgestelde ambtshalve wijzigingen, zoals opgenomen in de Staat van Wijzigingen; 2. De raad voorstellen om: a. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen, overeenkomstig de Nota van Beantwoording alsmede de voorgestelde ambtshalve wijzigingen, zoals opgenomen in de Staat van Wijzigingen; b. het bestemmingsplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met planidentificatie NL.IMRO.0358.05AD-VG01 en het exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met identificatie NL.IMRO.0358.05ADEX-VG01 gewijzigd vast te stellen; c. te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie BGT met datum 8 maart 2021. 3. van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan en exploitatieplan kennis geven met inachtneming van het bepaalde in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening.
Bijlagen	Raadsvoorstel 'Vaststellen bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West', Nota van beantwoording, regels/verbeelding/toelichting/bijlagen bestemmingsplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West, getekend besluit hogere grenswaarde en Staat van wijzigingen.
Ter bespreking B&W	Ja
Besluit van de raad nodig	ja
Openbaarheid	Ja Bekendmaking ex artikel 3.8 Wro
Participatie	Nee
Behandeld in B&W-vergadering d.d.	30 MEI 2023, nr 9
Besluit B&W	Conform advies

Datum 4 oktober 2022
Nummer Z22-050490, D22-208241
Portefeuillehouder wethouder mr. L.B. Kabout

Besproken in staf met portefeuillehouder op 11 mei 2023

Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
Behandelend ambtenaar A.Rustenhoven/C. Riechelman
Telefoonnummer 020-5404740
E-mail a.rustenhoven@amstelveen.nl

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Het doel van het bestemmingsplan is om de beoogde herontwikkeling van de westelijke helft van Green Park Aalsmeer deelgebied 2 planologisch mogelijk te maken. Voor het aangrenzende lint langs de Aalsmeerderweg gaat het in dit bestemmingsplan om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader. Het gemeentelijk beleid is erop gericht toe te werken naar grotere uniformiteit en daardoor meer rechtsgelijkheid van de bestemmingsplannen.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Het bestemmingsplan Green Park DG 2 West (incl. exploitatieplan en besluit hogere grenswaarde) heeft voor zienswijzen ter inzage gelegen. De beoordeling van de zienswijzen geeft aanleiding tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan en exploitatieplan. De bouwhoogten worden verlaagd van 12 naar 8 meter en van 15 naar 11 meter en het bouwvlak achter Oosteinderweg 232 komt te vervallen.

Wij adviseren uw raad het bestemmingsplan en het exploitatieplan gewijzigd vast te stellen.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 5: Ruimtelijke Ontwikkeling

Aanleiding

Voor Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West geldt nu de beheersverordening Green Park Aalsmeer 2017. Deze heeft de feitelijke situatie vastgelegd en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Met het voorliggende bestemmingsplan met exploitatieplan wordt weer een actueel planologisch kader geboden voor de ontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 van Green Park. Dit bestemmingsplan met exploitatieplan maakt de ontwikkeling van het bedrijventerrein (inclusief 3 woningen) mogelijk.
Het ontwerp van het bestemmingsplan, het exploitatieplan en het ontwerpbesluit hogere grenswaarden hebben in de periode van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor een ieder om daarover een zienswijze naar voren te brengen. Gedurende deze termijn zijn er 6 zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan, 1 zienswijze op het ontwerp exploitatieplan en 1 zienswijze op het ontwerpbesluit hogere waarde ontvangen. Daarnaast zijn er nog schriftelijke reacties naar aanleiding van de informatieavond ontvangen. Deze zijn volledigheidshalve ook als zienswijze meegenomen.

Argumenten

De zienswijzen over het ontwerp van het bestemmingsplan en het ontwerp exploitatieplan zijn samengevat en beantwoord in de bijgevoegde Nota van Beantwoording. De beoordeling van de zienswijzen leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Deze aanpassingen hebben betrekking op verlaging van de bouwhoogten en een bouwvlak wat komt te vervallen. Voor een volledige beschrijving van de wijzigingen verwijzen wij naar de derde kolom van de Nota en bijbehorende de Staat van Wijzigingen. Daarnaast zijn er ook ambtshalve wijzigingen doorgevoerd (zie bijgevoegde Staat van wijzigingen). De Staat van wijzigingen is aangepast naar aanleiding van de aangenomen motie met nummer M-19 (29-09-2022) over bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking. In de regels worden alle bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking, de bedrijven met een aanduiding 3G en 3P in de Staat van bedrijfsactiviteiten, uitgesloten. Daarnaast wordt een bouwperceel beperkt tot maximaal 6500 m2 en het totaal aantal m2 bvo per bedrijfsbestemming verlaagd. De beperking op het bouwperceel is om te voorkomen dat er grote

(verkeersaantrekkende) bedrijven zich kunnen gaan vestigen, de maximale omvang van het perceel past bij de gewenste breedte-diepte verhouding van de percelen en sluit aan bij de vraag uit de markt van bedrijven die in hoofdzaak lokaal georiënteerd zijn. Het verkleinen van het totale bvo per bedrijfsbestemming is vanwege een herverdeling tussen deelgebied 2 West en deelgebied 2 Oost waarbij het totale bvo van deelgebied 2 West en deelgebied 2 Oost nog steeds overeenkomt met hetgeen is opgenomen in het verkeersonderzoek.
Vanwege het niet verkrijgen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor het slopen van het bedrijfsgebouw (voormalige bloemenschuur behorende bij het bedrijf aan de Aalsmeerderweg 157a) is dit bedrijfsgebouw alsnog positief bestemd als bedrijfsgebouw.

Kanttekeningen

Er is een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd. De ontheffing is benodigd voor de uitvoering van het bestemmingsplan. Zonder ontheffing is het bestemmingsplan niet uitvoerbaar.

Financiën

Het bestemmingsplan maakt bouwplannen mogelijk die behoren tot de categorieën van bouwwerken waarvoor in het Besluit ruimtelijke ordening een exploitatieplan is voorgeschreven. Er is niet met alle eigenaren een anterieure overeenkomst gesloten. De kosten zijn daarom niet anderszins verzekerd en daarom dient er een exploitatieplan vastgesteld te worden gelijktijdig met het bestemmingsplan.

Communicatie

De terinzagelegging van het vastgestelde bestemmingsplan, het vastgestelde exploitatieplan en besluit hogere grenswaarde zullen worden gepubliceerd in de Nieuwe Meerbode en digitaal in het Gemeenteblad. Daarnaast zal het bestemmingsplan (incl. exploitatieplan) digitaal beschikbaar worden gesteld via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl) en de gemeentelijke viewer RO-Publiceer. De analoge versie van het plan zal ter inzage worden gelegd op het gemeentehuis van Aalsmeer en Amstelveen.

Procedure

Tegen het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan, exploitatieplan en besluit hogere waarden staat rechtstreeks beroep open bij de Raad van State.
Beroep kan worden ingesteld door belanghebbenden die wel of niet een tijdige zienswijze hebben ingediend en niet-belanghebbenden die tijdig een zienswijze hebben ingediend. Het indienen van beroep schorst de gevolgen van het besluit niet. Indien beroep wordt ingesteld, kan tevens een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Het bestemmingsplan en exploitatieplan treden in werking met ingang van de dag na die waarop de beroepstermijn afloopt. Bij de voorzitter van de Afdeling kan tegelijkertijd, naast het indienen van beroep, een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt het besluit van de gemeenteraad pas in werking nadat op dat verzoek is beslist.

Gemeente Aalsmeer

RAADSVOORSTEL

Raadsvoorstel nr Z22-050490, D22-208234

Datum B&W-besluit 23 mei 2023

Voor de vergadering van raad d.d.
13 juli 2023

Portefeuillehouder wethouder B. Kabout

Afdeling Stedelijke ontwikkeling.

Behandelend ambtenaar (voor technische vragen)
A.Rustenhoven/C. Riechelman
020-5404740
c.riechelman@amstelveen.nl

Behandelen in de raadscommissie Ruimte en Economie
op 14 en 27 juni 2023

Onderwerp

Vaststelling bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West.

Gevraagd besluit

1. In te stemmen met de beantwoording van de ingekomen zienswijzen, overeenkomstig de Nota van Beantwoording alsmede de voorgestelde ambtshalve wijzigingen, zoals opgenomen in de Staat van Wijzigingen;
2. het bestemmingsplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met planidentificatie NL.IMRO.0358.05AD-VG01 en het exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met identificatie NL.IMRO.0358.05ADEX-VG01 gewijzigd vast te stellen;
3. te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie BGT met datum 8 maart 2021.

WAT WILLEN WE BEREIKEN EN WAT GAAN WE DAARVOOR DOEN

Wat willen we bereiken (effectindicatoren)

Het doel van het bestemmingsplan is om de beoogde herontwikkeling van de westelijke helft van Green Park Aalsmeer deelgebied 2 planologisch mogelijk te maken. Voor het aangrenzende lint langs de Aalsmeerderweg gaat het in dit bestemmingsplan om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader. Het gemeentelijk beleid is erop gericht toe te werken naar grotere uniformiteit en daardoor meer rechtsgelijkheid van de bestemmingsplannen.

Wat gaan we daarvoor doen (prestatie-indicatoren)

Het bestemmingsplan Green Park DG 2 West (incl. exploitatieplan en besluit hogere grenswaarde) heeft voor zienswijzen ter inzage gelegen. De beoordeling van de zienswijzen geeft aanleiding tot een gewijzigde vaststelling van het bestemmingsplan en exploitatieplan. De bouwhoogten worden verlaagd van 12 naar 8 meter en van 15 naar 11 meter en het bouwvlak achter Oosteinderweg 232 komt te vervallen.

Wij adviseren uw raad het bestemmingsplan en het exploitatieplan gewijzigd vast te stellen.

ACHTERGROND EN OVERWEGINGEN

Programma (speerpunt)

Programma 5: Ruimtelijke Ontwikkeling

Aanleiding

Voor Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West geldt nu de beheersverordening Green Park Aalsmeer 2017. Deze heeft de feitelijke situatie vastgelegd en maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Met het voorliggende bestemmingsplan met exploitatieplan wordt weer een actueel

planologisch kader geboden voor de ontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 van Green Park. Dit bestemmingsplan met exploitatieplan maakt de ontwikkeling van het bedrijventerrein (inclusief 3 woningen) mogelijk.
Het ontwerp van het bestemmingsplan, het exploitatieplan en het ontwerpbesluit hogere grenswaarden hebben in de periode van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor een ieder om daarover een zienswijze naar voren te brengen. Gedurende deze termijn zijn er 6 zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan, 1 zienswijze op het ontwerp exploitatieplan en 1 zienswijze op het ontwerpbesluit hogere waarde ontvangen. Daarnaast zijn er nog schriftelijke reacties naar aanleiding van de informatieavond ontvangen. Deze zijn volledigheidshalve ook als zienswijze meegenomen.

Argumenten

De zienswijzen over het ontwerp van het bestemmingsplan en het ontwerp exploitatieplan zijn samengevat en beantwoord in de bijgevoegde Nota van Beantwoording. De beoordeling van de zienswijzen leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan. Deze aanpassingen hebben betrekking op verlaging van de bouwhoogten en een bouwvlak wat komt te vervallen. Voor een volledige beschrijving van de wijzigingen verwijzen wij naar de derde kolom van de Nota en bijbehorende de Staat van Wijzigingen. Daarnaast zijn er ook ambtshalve wijzigingen doorgevoerd (zie bijgevoegde Staat van wijzigingen). De Staat van wijzigingen is aangepast naar aanleiding van de aangenomen motie met nummer M-19 (29-09-2022) over bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking. In de regels worden alle bedrijven met een grote verkeersaantrekkende werking, de bedrijven met een aanduiding 3G en 3P in de Staat van bedrijfsactiviteiten, uitgesloten. Daarnaast wordt een bouwperceel beperkt tot maximaal 6500 m2 en het totaal aantal m2 bvo per bedrijfsbestemming verlaagd. De beperking op het bouwperceel is om te voorkomen dat er grote (verkeersaantrekkende) bedrijven zich kunnen gaan vestigen, de maximale omvang van het perceel past bij de gewenste breedte-diepte verhouding van de percelen en sluit aan bij de vraag uit de markt van bedrijven die in hoofdzaak lokaal georiënteerd zijn. Het verkleinen van het totale bvo per bedrijfsbestemming is vanwege een herverdeling tussen deelgebied 2 West en deelgebied 2 Oost waarbij het totale bvo van deelgebied 2 West en deelgebied 2 Oost nog steeds overeenkomt met hetgeen is opgenomen in het verkeersonderzoek. Vanwege het niet verkrijgen van een ontheffing van de Wet natuurbescherming voor het slopen van het bedrijfsgebouw (voormalige bloemenschuur behorende bij het bedrijf aan de Aalsmeerderweg 157a) is dit bedrijfsgebouw alsnog positief bestemd als bedrijfsgebouw.

Kanttekeningen

Er is een ontheffing Wet natuurbescherming aangevraagd. De ontheffing is benodigd voor de uitvoering van het bestemmingsplan. Uit correspondentie met de Omgevingsdienst blijkt dat er zicht is op verlening van de vergunning. Zonder ontheffing is het bestemmingsplan niet uitvoerbaar.

Financiën

Het bestemmingsplan maakt bouwplannen mogelijk die behoren tot de categorieën van bouwwerken waarvoor in het Besluit ruimtelijke ordening een exploitatieplan is voorgeschreven. Er is niet met alle eigenaren een anterieure overeenkomst gesloten. De kosten zijn daarom niet anderszins verzekerd en daarom dient er een exploitatieplan vastgesteld te worden gelijktijdig met het bestemmingsplan.

Communicatie

De terinzagelegging van het bestemmingsplan, exploitatieplan en besluit hogere grenswaarde zullen worden gepubliceerd in de Nieuwe Meerbode en digitaal in het Gemeenteblad. Daarnaast zal het bestemmingsplan (incl. exploitatieplan) digitaal beschikbaar worden gesteld via de landelijke voorziening (www.ruimtelijkeplannen.nl) en de gemeentelijke viewer RO-Publiceer. De analoge versie van het plan zal ter inzage worden gelegd op het gemeentehuis van Aalsmeer en Amstelveen.

Procedure

Tegen het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan, exploitatieplan en besluit hogere waarden staat rechtstreeks beroep open bij de Raad van State.
Beroep kan worden ingesteld door belanghebbenden en niet-belanghebbenden die tijdig een zienswijze hebben ingediend. Het indienen van beroep schorst de gevolgen van het besluit niet. Indien beroep wordt ingesteld, kan tevens een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend bij de voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, indien onverwijlde spoed, gelet op de betrokken belangen, dat vereist.

Het bestemmingsplan en exploitatieplan treden in werking met ingang van de dag na die waarop de beroepstermijn afloopt. Bij de voorzitter van de Afdeling kan tegelijkertijd, naast het indienen van beroep, een verzoek om voorlopige voorziening worden ingediend. In dat geval treedt het besluit van de gemeenteraad pas in werking nadat op dat verzoek is beslist.

Bijlagen

Bestemmingsplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West.
Exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West.
Nota van beantwoording.
Staat van wijzigingen.

De secretaris,	De voorzitter,
drs. Sj. Vellenga	mr. G.E. Oude Kotte

BEHANDELING RAAD

Wijziging/aanvullingen na behandeling raadscommissie

Het voorstel aan de raad is	**Aanvaarde amendementen / moties**
Ongewijzigd aanvaard	
Gewijzigd aanvaard	
Verworpen	

RAADSBESLUIT

Besluit

1. de Nota van Beantwoording bestemmingsplan en exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West alsmede de voorgestelde ambtshalve wijzigingen, zoals opgenomen in de Staat van Wijzigingen vast te stellen;
2. het bestemmingsplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met planidentificatie NL.IMRO.0358.05AD-VG01 en het exploitatieplan Green Park Aalsmeer Deelgebied 2 West met identificatie NL.IMRO.0358.05ADEX-VG01 gewijzigd vast te stellen;
3. te bepalen dat voor de locatie van de geometrische planobjecten gebruik is gemaakt van de ondergrond welke is ontleend aan de Topografie BGT met datum 8 maart 2021.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van 8 juni 2023.

De griffier, De voorzitter,

O. van Kolck mr. G.E. Oude Kotte

Nota van Beantwoording

Ontvangen zienswijzen en beantwoording van zienswijzen op het

Bestemmingsplan en exploitatieplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West’

Aalsmeer, 8 mei 2023

Z-zaaknummer

Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West’ en het bijbehorende ontwerpexploitatieplan hebben van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 voor een ieder ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn zijn 6 ontvankelijke zienswijzen op het bestemmingsplan ingekomen en 1 ontvankelijke zienswijze op het exploitatieplan. Daarnaast zijn 3 schriftelijke reacties afgegeven tijdens de op 6 april 2022 georganiseerde informatieavond over het ontwerpbestemmingsplan en ontwerpexploitatieplan. Deze schriftelijke reacties worden volledigheidshalve ook als zienswijze beschouwd.

Wijze van beantwoording

In het navolgende worden de zienswijzen op volgorde van datum van binnenkomst behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de zienswijzen/reacties in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.
De indiener (hierna reclamant), ontvangt het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage(n).

Samenvatting ingediende zienswijzen ontwerpbestemmingsplan	Beantwoording zienswijzen per punt	Plan-aanpassing
Reclamant 1 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamant verzoekt om geen aaneengesloten muur van 15 meter hoog te bouwen maar meer onderbrekingen en een lagere bouwhoogte. Panden tegen de Hoge Dijk zouden maximaal 7,5 meter hoog moeten zijn, zoals zou zijn toegezegd.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 12 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. Er is vanuit het woonlint aan de Oosteinderweg gezien zodoende geen sprake van een aaneengesloten muur van 15 meter hoog. De bedrijfsgebouwen in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk komen bovendien op enige afstand van het woonlint langs de Oosteinderweg aangezien de nieuwe bedrijfskavels alleen onderaan het dijktalud zijn toegestaan. De onderlinge afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woningen in het woonlint langs de Oosteinderweg en de achterperceelgrenzen van de woonpercelen bedraagt respectievelijk circa 65 meter en circa 35 meter. Voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg is in het ontwerpbestemmingsplan uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt weer een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is ook in deze zone sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. De afstand tussen de bedrijfsgebouwen in deze zone en de woonpercelen en de woningen aan de Oosteinderweg bedraagt respectievelijk circa 115 en circa 145 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Een dergelijke bouwhoogte wordt gelet op de onderlinge afstanden aanvaardbaar geacht. Bovendien zijn de woonpercelen in het woonlint langs de Oosteinderweg circa 3,5 meter hoger gelegen dan de toekomstige bedrijfskavels. Uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 niet tot relevante schaduw bij de woonpercelen	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter en de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.

	van het woonlint langs de Oosteindeweg leidt. Alleen in de winterperiode ontstaat er in de ochtend enige schaduw op de achterste delen van de woonpercelen in het woonlint aan de Oosteinderweg. Dat als gevolg van de nieuwbouw schaduw op het achterste deel in ochtend in de winterperiode plaats zal vinden is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk gezien aanvaardbaar. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van schaduw. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter vanaf de voorste bouwgrens zijn nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woonpercelen aan de Oosteinderweg, aanvaardvaar geacht.	
Reclamanten 2 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamanten maken bezwaar tegen de herontwikkeling tot deelgebied 2 West omdat gevreesd wordt dat de woon/leefomgeving verder naar beneden wordt gehaald, nadat dat eerder al door de N201 is gedaan. Vanwege de korte afstand tot de woonbebouwing verwachten de reclamanten overlast van licht, geluid en fijnstof. Bij de reclamanten leeft het gevoel dat hun woon/leefomgeving tot het afvoerputje van Aalsmeer behoort. Gesteld wordt dat de reclamanten alles wat door hen is opgebouwd in elkaar zien vallen en dat niemand daar iets aan doet. Aalsmeer bloemendorp wordt in hun ogen Aalsmeer blokkendoos.	Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als glastuinbouwgebied. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend. Al geruime tijd worden er plannen voorbereid om de gronden een nieuwe invulling als bedrijventerrein te geven. Uitgangspunt in deze plannen is om voldoende rekening te houden met gevoelige functies in de omgeving, zoals de bestaande woningen aan de Aalsmeerderweg en de Oosteinderweg. Dat gebeurt allereerst door de Wet milieubeheer, waarin wordt beoogd om milieuhinder vanwege bedrijfsmatige activiteiten ten opzichte van onder meer woningen te voorkomen. Alle bedrijfsmatige activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken worden door middel van vergunningen of meldingen op basis van de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit gereguleerd. Naast de bescherming vanuit de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit is in het ontwerpbestemmingsplan rekening gehouden met milieuzonering door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies. Hiervoor is gebruik gemaakt van de VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering". In deze publicatie zijn bedrijfsmatige activiteiten ingedeeld in een aantal categorieën met bijhorende minimaal gewenste afstanden tot milieugevoelige functies. De indeling van de activiteiten is gebaseerd op de standaard bedrijfsindeling (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Per milieucategorie geldt vanwege de aspecten geur, stof, geluid en gevaar een minimaal gewenste	Nee

	afstand, een richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. In de VNG publicatie is voor wat betreft de richtafstanden onderscheid gemaakt in enerzijds een rustige woonwijk en anderzijds een gemengd gebied. In het plangebied en in de omgeving van het plangebied komt wonen van oudsher voor in de lintbebouwing langs polderwegen als de Oosteinderweg en de Aalsmeerderweg. De lintbebouwing grensde decennialang aan agrarische bedrijvigheid (glastuinbouw). Inmiddels is voor de omgeving van de lintbebouwing vooral sprake van (toekomstige) bedrijvigheid. Door deze kenmerken en door de ligging ten oosten van de provinciale weg N201 zijn het plangebied en de omgeving te kenmerken als een gemengd gebied en niet als een rustige woonwijk. Voor het bestemmingsplan zijn daarom de richtafstanden bij gemengd gebied relevant. Het toepassen van milieuzonering betekent dat dichtbij de woonpercelen uitsluitend lage bedrijfscategorieën zijn toegestaan. Op grotere afstand zijn ook hogere bedrijfscategorieën toegestaan. In het bestemmingsplan is dit onder meer vertaald doordat bedrijven die tot categorie 3.2 behoren op minimaal 50 meter afstand van de woonpercelen aan de zijde van de Oosteinderweg zijn toegestaan. Een afstand van minimaal 50 meter is conform de in de VNG handreiking aangegeven richtafstand voor een gemengd gebied. Binnen 50 meter van de woonpercelen aan de Oosteinderweg zijn bedrijven tot maximaal categorie 3.1, maximaal categorie 2 of maximaal categorie 1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven gelden in gemengd gebied richtafstanden van respectievelijk 30, 10 en 0 meter. De nieuwe bedrijfskavels ten noorden van de Samoaweg (bestemd als Bedrijf - 2) voldoen overal aan deze richtafstanden zodat er ter plaatse van de bestaande woningen geen overlast te verwachten is op het gebied van geur, stof, geluid en gevaar. Ten aanzien van mogelijke visuele lichthinder geldt dat deelgebied 2 in het verleden in gebruik is geweest voor glastuinbouw en zodoende bebouwd was met kassen. Dergelijke agrarische bedrijfsbebouwing kan tot visuele lichthinder bij omwonenden leiden. De bedrijfsactiviteiten die nu mogelijk zijn gemaakt in het voorliggende bestemmingsplan leiden tot beduidend minder lichtuitstraling dan glastuinbouw. Relevante lichthinder voor de woningen aan de Oosteinderweg is niet aannemelijk. Voor wat betreft fijn stof is in het kader van het bestemmingsplan nagegaan of het verkeer van en naar de bedrijfskavels en het overige verkeer leidt tot een	

	overschrijving van de normen voor luchtkwaliteit, waaronder fijn stof. Hiervoor is door Goudappel onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek is ook als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Uit dat onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de landelijke normen. Gelet op het voorgaande is de gemeente van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat als gevolg van dit bestemmingsplan. Daarbij geldt nog dat er sprake is van een stedelijk gebied, waarbij nu eenmaal meer sprake is van hinder dan bij gebieden die niet tot het stedelijk gebied behoren.	
Reclamanten 3 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamanten maken bezwaar tegen de herontwikkeling tot deelgebied 2 West omdat gevreesd wordt dat het woongenot een ontzettende klap krijgt door de plannen. De reclamanten vinden dat zij al meer dan genoeg overlast ervaren. Zij verwachten een verdere toename van overlast door een overvloed aan verlichting van de bedrijfsgebouwen, overlast door jarenlange bouwwerkzaamheden, geluidsoverlast overdag en wellicht ook 's nachts en extra fijnstof bovenop de N201 en de Aalsmeerderbaan. De reclamanten maken zich grote zorgen en zien de toekomst met veel wantrouwen tegemoet.	De opmerking is vergelijkbaar met de zienswijze van reclamanten 2. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze. Ten aanzien van de door reclamanten genoemde overlast door jarenlange bouwwerkzaamheden is het nog zo dat geluidsoverlast als gevolg van uitvoeringswerkzaamheden niet vastgelegd moet en kan worden in regels bij het bestemmingsplan, aangezien dergelijke overlast niet ziet op de ruimtelijke ordening, maar een uitvoeringsaspect is. De aannemer dient de (tijdelijke) geluidsoverlast zoveel mogelijk te beperken. Verder dient de aannemer zich te houden aan het Bouwbesluit 2012, Circulaire bouwlawaai en de Algemene plaatselijke verordening Aalsmeer om zoveel mogelijk bouwoverlast te voorkomen.	Nee
2. De reclamanten maken bezwaar tegen de maximum bouwhoogte van gebouwen en verzoeken om geen dakterrassen op de gebouwen toe te staan.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 12 meter. De bedrijfsgebouwen komen op enige afstand van het woonlint langs de Oosteinderweg aangezien de nieuwe bedrijfskavels alleen onderaan het dijktalud zijn toegestaan. De onderlinge afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de achterperceelgrenzen van de woonpercelen bedraagt circa 35 meter. Voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg is in het ontwerpbestemmingsplan uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. De afstand tussen de bedrijfsgebouwen in deze zone en de woonpercelen aan de Oosteinderweg bedraagt circa 115 meter.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter en de maximum

	Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Een dergelijke bouwhoogte wordt gelet op de onderlinge afstanden aanvaardbaar geacht. Bovendien zijn de woonpercelen in het woonlint langs de Oosteinderweg circa 3,5 meter hoger gelegen dan de toekomstige bedrijfskavels. Uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 niet tot relevante schaduw bij de woonpercelen van het woonlint aan de Oosteindeweg leidt. Alleen in de winterperiode ontstaat er in de ochtend enige schaduw op de achterste delen van de woonpercelen in het woonlint aan de Oosteinderweg. Dat als gevolg van de nieuwbouw schaduw op het achterste deel in ochtend in de winterperiode plaats zal vinden is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk gezien aanvaardbaar. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van schaduw. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter vanaf de voorste bouwgrens zijn nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Een maximum bouwhoogte van 12 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woonpercelen aan de Oosteinderweg, aanvaardvaar geacht. Om te voorkomen dat er op de bedrijfsgebouwen één of meerdere dakterrassen worden aangelegd zijn de specifieke gebruiksregels in de bedrijfsbestemmingen naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten aangepast. Het gebruik als dakterras is in zowel de bestemming 'Bedrijf – 1', 'Bedrijf – 2' als 'Bedrijf – 3' als strijdig gebruik aangemerkt.	bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. In de specifieke gebruiksregels van de bestemmingen 'Bedrijf – 1', 'Bedrijf – 2' en 'Bedrijf – 3' zijn dakterrassen als strijdig gebruik aangemerkt.
Reclamanten 4 te Aalsmeer, bij brief binnengekomen op 25 april 2022		
1. De reclamanten vinden dat de herontwikkeling dusdanig dicht bij bestaande bebouwing is gesitueerd dat er bouwfysisch en contextueel nadeel voor de bewoners van de Aalsmeerderweg ontstaat. De maximum bouwhoogte van 15 meter zal zorgen voor schaduwwerking in tuinen en woningen waardoor het woongenot nadelig gevolgen ondervindt. Ook zijn	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en

nadelige gevolgen te verwachten voor de opbrengsten van de aanwezige zonnestroominstallaties.	Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter, de afstand tot de woningen van de reclamanten bedraagt circa 85 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter zijn vanaf de voorste bouwgrens, aan de zijde van de Samoaweg, nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Deze strook met gebouwen tot maximaal 15 meter hoog bevindt zich op ruime afstand van de woonpercelen en de woningen van de reclamanten, namelijk respectievelijk minimaal 78 en 115 meter. Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woningen aan de Aalsmeerweg, aanvaardvaar geacht. Bovendien bevinden de bedrijfsgebouwen zich ten noorden van de woningen aan de Aalsmeerderweg waardoor er alleen aan het einde van de dag enige schaduw zal optreden op een deel van de achtererven van de woonpercelen. Dat blijkt ook uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie. In de bezonningsstudie is nagegaan of de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 tot relevante schaduw bij onder meer de woonpercelen van het woonlint langs de Aalsmeerderweg leidt. Geconcludeerd kan worden dat er alleen aan het einde van de dag (rond 18:00 in het voor- en najaar en rond 20:00 in de zomer) schaduw ontstaat op de achterste delen van de woonpercelen Aalsmeerderweg 165-183. De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw als gevolg van de mogelijke nieuwbouw op de bedrijfskavels. De beperkte toename op de achterste delen van de (diepe) woonpercelen is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk aanvaardbaar.	de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.
2. Volgens de reclamanten is in het bestemmingsplan het besluit genomen voor hogere akoestische grenswaarden. Dit zou voor de bewoners van de Aalsmeerderweg onacceptabel zijn omdat de geluidsoverlast de afgelopen decennia is toegenomen vanwege intensivering van vliegverkeer en het vele en zware vrachtverkeer op de nieuwe N201. In de toekomst zal daar volgens de reclamanten nog geluidsoverlast bijkomen van het (vracht)verkeer van en naar de bedrijfsgebouwen in het plangebied. Ook zal	In het ontwerpbestemmingsplan zijn in de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg drie nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Deze nieuwe woningen zijn gelegen in de geluidszone van o.a. de Aalsmeerderweg en de N201. Akoestisch onderzoek is nodig om na te gaan hoeveel de geluidsbelastingen op de gevels van deze nieuwe woningen zullen zijn. Door Goudappel is daarom akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat de geluidsbelastingen van de onderzochte geluidsbronnen op de gevels van de beoogde nieuwbouw hoger zijn dan de voorkeurgrenswaarde in de Wet geluidhinder. Vanwege deze geluidsbelastingen zijn hogere grenswaarden nodig als bedoeld in de Wet geluidhinder. Vandaar dat voor de nieuwe	Nee

de geluidsoverlast op het perceel van de reclamanten sterk toenemen door auto- en vrachtverkeer nadat de supermarkt van Hoogvliet is verplaatst.	woningen een besluit hogere grenswaarden is opgesteld. Het door de reclamanten genoemde besluit heeft echter geen gevolgen voor de bestaande woningen aan de Aalsmeerderweg. In het akoestisch onderzoek is ook gekeken naar de effecten voor bestaande woningen als gevolg van een toename van verkeersstromen (gevolgen elders). Daaruit blijkt dat er langs de Aalsmeerweg geen significante, waarneembare geluidstoename te verwachten is als gevolg van de voorgenomen gewijzigde invulling van deelgebied 2 en andere deelgebieden binnen Green Park Aalsmeer. De verplaatsing van de supermarkt van Hoogvliet is geen onderdeel van het voorliggende bestemmingsplan. De verplaatsing van deze supermarkt zal mogelijk worden gemaakt via het nog in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 Oost'.	
3. De reclamanten stellen dat er grote nadelen te verwachten zijn voor de aanwezige flora en fauna. In de huidige groenstrook leven volgens de reclamanten op dit moment een variëteit aan verschillende dieren zoals uilen, roofvogels, overige vogelsoorten, vleermuizen, padden, kikkers, hazen, egels, fazanten en vossen. Tevens gaat veel van het huidige groen verloren, zoals het grote bos, struiken, weilanden en de gewassen van bloemenkwekers.	Door Arcadis zijn de afgelopen jaren diverse quick scans naar beschermde soorten uitgevoerd voor diverse percelen in deelgebied 2 West. De laatste quick scan is uit 2021. Deze quick scan is ook opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Uit deze en eerdere quick scans blijkt dat de aanwezigheid van enkele beschermde soorten (broedvogels met jaarrond beschermde nesten, marterachtigen, vleermuizen, amfibieën en overige zoogdieren en amfibieen) niet op voorhand kon worden uitgesloten. Voor het plangebied is daarom nader onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. Ook dit nadere onderzoek is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. Uit het nadere onderzoek blijkt dat de herontwikkeling van het plangebied nadelige effecten heeft op huismussen, kerkuilen en vleermuizen en daarmee leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). In het kader van de Wnb dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zo goed als mogelijk te voorkomen. Ook is een ontheffing van de Wnb nodig. Deze ontheffing is inmiddels aangevraagd. Ten aanzien van de mitigerende maatregelen gaat het om het plaatsen van huismus- en vleermuiskasten en de aanleg van ecologische (verbindings)zone(s). Voor deze ecologische (verbindings)zone(s), welke ter compensatie van het huidige bos zijn, is in overleg met de ecoloog een studie verricht voor de meest geschikte plekken in het plangebied. Uitkomst van deze studie is dat er een ecologische verbindingszone komt op de oever van de aan te leggen watergang en enkele ecologische zones op het talud van de dijk. Door deze zones komt er in de nieuwe situatie meer groen (5.537 m²)	Nee

	dan in de huidige situatie (3.999 m²). De nieuwe ecologische (verbindings)zones zijn vastgelegd in het bestemmingsplan om te waarborgen dat deze gronden niet op een andere wijze gebruikt zullen worden.	
4. De reclamanten vinden het noodzakelijk om het bestemmingsplan te herzien en beleid op te maken waarin de bewoners participeren. In het beleid zou wat de reclamanten betreft onder meer het volgende dienen te worden opgenomen: - niet toestaan dat er 24/7 werkzaamheden uit worden gevoerd in verband met overlast naar de omgeving; - bedrijfsgebouwen dienen blinde gevels te krijgen richting de zijde van de woningen; - de bedrijfsgebouwen dienen geen laaddocks of parkeergelegenheden te realiseren richting de zijde van de woningen; - de bedrijfsgebouwen en -terreinen dienen in de avond en de nacht alsmede in de weekenden gesloten te zijn; - installatievoorzieningen (zoals warmtepompen, airconditionings en mechanische ventilatiesystemen) dienen aantoonbaar geen geluidsoverlast te veroorzaken voor de bewoners van de Aalsmeerderweg; - er dient een bezonningsanalyse te worden opgesteld waarin de schaduwwerking van de bedrijfsgebouwen in de verschillende jaargetijden wordt geanalyseerd.	Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is het bestemmingsplan aangepast doordat de maximum bouwhoogtes met enkele meters zijn verlaagd. Uit de reactie van de reclamanten blijkt met name dat men overlast van bedrijfsactiviteiten vreest in de vorm van milieuhinder. Het voorkomen van milieuhinder is voldoende gewaarborgd door de Wet milieubeheer, waarin wordt beoogd om milieuhinder vanwege bedrijfsmatige activiteiten ten opzichte van onder meer woningen te voorkomen. Alle bedrijfsmatige activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken worden door middel van vergunningen of meldingen op basis van de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit gereguleerd. Daarnaast is in het bestemmingsplan rekening gehouden met milieuzonering (zie kortheidshalve de beantwoording van de zienswijze van reclamanten 2. De bedoeling in de planopzet van de bedrijfskavels ten zuiden van de Samoaweg is verder dat laden en lossen en parkeren plaatsvindt aan de zijde van de beugelweg, en niet aan de zijde van de woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is dit ook vastgelegd in het bestemmingsplan doordat laden en lossen en parkeren is uitgesloten in een groot deel van het bouwvlak. Het in de avond- en nachtperiode en in de weekenden afsluiten van de bedrijfsterreinen zou een te ingrijpende inperking van de gebruiksmogelijkheden van de bedrijfskavels zijn die niet wordt gerechtvaardigd door een ruimtelijke noodzaak. Het al dan niet realiseren van blinde gevels is niet iets dat in het bestemmingsplan kan worden geregeld. Het streven is echter wel dat de naar woonpercelen gekeerde gevels worden uitgevoerd zonder ramen. Naar aanleiding van zienswijzen is een bezonningsstudie uitgevoerd. In de bezonningsstudie is nagegaan of de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 tot relevante schaduw bij onder meer de woonpercelen van het woonlint langs de Aalsmeerderweg leidt. Geconcludeerd kan worden dat er alleen aan het einde van de dag (rond 18:00 in het voor- en najaar en rond 20:00 in de zomer) schaduw ontstaat op de achterste delen van de woonpercelen Aalsmeerderweg 165-183. De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw als gevolg van de mogelijke nieuwbouw op de bedrijfskavels. De beperkte toename op de achterste delen	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Verder zijn laad- en losactiviteiten en parkeren uitgesloten in een groot deel van het bouwvlak.

	van de (diepe) woonpercelen is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk aanvaardbaar. Gelet op het voorgaande is de gemeente van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat als gevolg van dit bestemmingsplan. Daarbij geldt nog dat er sprake is van een stedelijk gebied, waarbij nu eenmaal meer sprake is van hinder dan bij gebieden die niet tot het stedelijk gebied behoren.	
5. Het is de reclamanten niet duidelijk welke maatregelen de gemeente treft in het kader van de Wet en het Besluit van stikstofreductie en natuurverbetering. Ondanks de veelzijdige landelijke aandacht voor dit onderwerp is het op dit moment niet duidelijk hoe het bestemmingsplan zich hierin verhoudt ten opzichte van de kaders die hiervoor zijn vastgesteld.	In het kader van het bestemmingsplan dient te worden aangetoond dat de herontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor wat betreft stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. In subparagraaf 7.10.2 is ingegaan op het onderzoek dat daarvoor is uitgevoerd door Cauberg-Huygen. Dit onderzoek is ook opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is het onderzoek geactualiseerd vanwege recente jurisprudentie (waardoor ook de aanlegfase dient te worden onderzocht) en de meest recente uitgave van de Aerius-calculator. Uit het onderzoek blijkt dat de hoogst berekende waarde van de stikstofdepositie 0.10 mol/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Omdat de berekende stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar zijn significante effecten niet op voorhand uitgesloten. Daarom is nader onderzocht of het beoogde gebruik leidt tot een lagere stikstofdepositie dan in de huidige situatie, de zogenaamde referentiesituatie. Om aan te kunnen tonen dat er geen negatieve effecten zijn, is door Cauberg-Huygen een vergelijking tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie opgesteld. De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de effecten vanwege het huidige gebruik van het plangebied (referentiesituatie). Als gevolg van de herontwikkeling van de nog te ontwikkelen gebieden zullen enkele bedrijven verdwijnen of deze zijn onlangs verdwenen. Op basis van een verschilberekening is de stikstofdepositie van de huidige plansituatie vergeleken met het beoogde bestemmingsplan. Uit deze verschilberekening blijkt dat in twee Natura 2000-gebieden nog sprake is van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft 0,02 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied ‘Coepelduynen’ en 0,01 mol/ha/jaar in ‘Oostelijke Vechtplassen’. De toename van de stikstofdepositie bij deze op relatief grote afstand gelegen Natura 2000-gebieden is een gevolg van zogenaamde randeffecten. Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen ten opzichte van bronnen uit de huidige situatie. Indien dat het geval is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige	Nee

	habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend doordat de maximale rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. In het rapport is gemotiveerd dat er bij de uitgevoerde berekeningen sprake is van randeffecten. Er is daarmee aangetoond dat er ter plaatse van de overschrijdingen in de berekeningen sprake is van randeffecten en geen sprake is van een daadwerkelijke overschrijdingen. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan aangezien de doorgerekende plannen niet leiden tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden. De door de reclamanten bedoelde maatregelen voor stikstofreductie en natuurverbetering staan verder los van het bestemmingsplan.	
6. Als gevolg van het bestemmingsplan verwachten de reclamanten een waardevermindering van hun perceel en opstallen.	Voor eventuele tegemoetkoming in planschade bestaat een afzonderlijke procedure met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden. Indien de reclamanten van oordeel zijn dat het bestemmingsplan tot een waardevermindering leidt dan kunnen zij, na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, ingevolge artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot een tegemoetkoming in planschade indienen. De planschadeprocedure staat los van de bestemmingsplanprocedure.	Nee
Reclamanten 5 te Aalsmeer, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamanten hebben hun in het plangebied gelegen woning in 2011 gekocht. Deze aankoop is mede gedaan vanwege de ligging in een op een natuurgebied lijkend gebied. De reclamanten waren indertijd op de hoogte van het gemeentelijke voornemen om het achter de woning gelegen gebied te gaan herontwikkelen. Op basis van de in 2009 vastgestelde structuurvisie zijn de reclamanten uitgegaan van een gezonde en duurzame economische toekomst die in balans is met de kwetsbare omgeving en aansluit bij de landschappelijke en dorpse karakteristiek van Aalsmeer. De reclamanten verwijzen ook naar de term lokale mozaïek. De reclamanten vinden dat niet in overeenstemming met het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan waarin op 0 meter afstand van hun woning een gebouw van maximaal 12 meter hoog mag worden gebouwd. De	Ten tijde van de aankoop van het perceel door de reclamanten gold het bestemmingsplan 'N201-zone', zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 14 februari 2002 en gedeeltelijk goedgekeurd door gedeputeerde staten van Noord-Holland op 27 januari 2004 en 28 november 2006. Het gehele bestemmingsplan is op 5 december 2007 na uitspraak door de Raad van State onherroepelijk geworden. Op 27 januari 2005 heeft de gemeenteraad een 1e herziening vastgesteld voor de N201-zone. De provincie heeft de 1e herziening op 23 augustus 2005 en 28 november 2006 goedgekeurd. De 1e herziening is eveneens op 5 december 2007 onherroepelijk geworden na uitspraak door de Raad van State. In het geldende bestemmingsplan is heel deelgebied 2, inclusief de woning van de reclamanten, bestemd als 'Uit te werken Bedrijfsdoeleinden' (UB). In de uit te werken bestemming is uitgegaan van een maximum bouwhoogte van 6 tot 15 meter. Voor deelgebied 2 is geen uitwerking van het bestemmingsplan 'N201-zone' in procedure gebracht.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Voor de gronden ten zuiden van

reclamanten constateren dat er wel rekening is gehouden met de woningen bovenop de dijk maar niet met de woningen onderaan de dijk. De reclamanten vragen zich af waarom er voor de woningen onderaan de dijk andere regels lijken te gelden. Verzocht wordt om bij de bedrijfsgebouwen ook ten opzichte van de woningen onderaan de dijk een minimale afstand van 13 meter aan te houden en een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 3 en 7 meter.	In 2011 is een structuurvisie Green Park Aalsmeer vastgesteld. Daarin is over o.a. deelgebied 2 vermeld dat hier ook ruimte wordt geboden aan overige soorten van bedrijvigheid. Het ging daarbij om bedrijven die niet rechtstreeks sierteeltgebonden zijn, maar in indirecte zin wel van toegevoegde waarde zijn voor de sierteeltsector. Ook andersoortige bedrijven werden indertijd mogelijk geacht, mits deze geen milieuoverlast met zich meebrengen. Vanwege veranderde marktomstandigheden is op 7 juli 2016 voor Green Park Aalsmeer een geactualiseerde structuurvisie vastgesteld. Daarin is over deelgebied 2 onder meer het volgende vermeld: *Het deelgebied zal in de periode 2016 tot en met 2024 worden ontwikkeld. Deelgebied 2 ligt enigszins afgelegen van de overige deelgebieden en wordt ontsloten op het woonlint Aalsmeerderweg. De relatief kleine kaveldiepte en ligging tussen twee woonlinten maakt het deelgebied geschikt voor lokaal georiënteerde gemengde bedrijvigheid. Door het verplaatsen van bedrijven uit de linten wordt de woonfunctie versterkt. Aan de oostzijde worden in de oostelijke helft van het deelgebied nieuwe woonkavels aangeboden aan de Machineweg en de Aalsmeerderweg.* *Aan de zuidzijde van de beugelweg worden bedrijfskavels aangeboden voor diverse type bedrijven. De geïsoleerde ligging van de kavels ten opzichte van de omgeving maakt het minder noodzakelijk om hoge eisen te stellen aan de beeldkwaliteit van de bedrijfsgebouwen.* In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de gronden direct ten zuiden van het perceel van de reclamanten uitgegaan van een kleinschalig bedrijfskavel. In het bouwvlak is een bedrijfsgebouw met een maximum bouwhoogte van 12 meter mogelijk gemaakt. Het bouwvlak voor het bedrijfsgebouw is op 3 meter afstand van het woonperceel van de reclamanten gesitueerd en op 9 meter afstand van de achtergevel van de woning van de reclamanten. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Voor de gronden ten zuiden van het woonperceel van de reclamanten wordt de mogelijkheid van een nieuw bedrijfskavel geschrapt doordat de gronden worden bestemd als 'Wonen' en als 'Groen'.	de woningen Oosteinderweg 230-232 is de bestemming gewijzigd van 'Bedrijf – 2' naar 'Wonen' en 'Groen'. Het bouwvlak en de bijbehorende aanduidingen zijn geschrapt
2. De reclamanten verwachten dat de bestemmingswijze van de bedrijfskavels ten zuiden van de Samoaweg tot overlast zal gaan leiden doordat de overlastgevende	Op de door de reclamanten bedoelde bedrijfskavels (bestemming 'Bedrijf – 3') zijn aan de zijde van de Samoaweg bedrijfsactiviteiten t/m categorie 3.2 toegestaan. Voor dergelijke bedrijfsactiviteiten geldt volgens de VNG	Ja, bij de als 'Bedrijf – 3' bestemde

activiteiten aan de zijde van de beugelweg zullen gaan plaatsvinden. Dit betreft de zijde van de woning van de reclamanten.	publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" een richtafstand van 50 meter tot gemengd gebied. Voor een uitleg van de VNG publicatie, richtafstanden en gemengd gebied wordt kortheidshalve verwezen naar de beantwoording van de zienswijze van reclamanten 2. De afstand tussen de als 'Bedrijf – 3' bestemde bedrijfskavels en het woonperceel van de reclamanten bedraagt 48,5 meter. Er wordt daarmee net niet voldaan aan de richtafstand tussen het woonperceel van de reclamanten en bedrijven in categorie 3.2. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is het bestemmingsplan aangepast doordat bij de als 'Bedrijf – 3' bestemde bedrijfskavels ter hoogte van de woning van de reclamanten ook milieuzonering is toegepast aan de zijde van de Samoaweg. Daardoor is in de eerste 1,5 meter vanaf de Samoaweg maximaal categorie 3.1 toegestaan. Hierdoor wordt er alsnog voldaan aan de richtafstanden.	bedrijfskavels ter hoogte van de woning van de reclamanten is in de 1,5 meter vanaf de Samoaweg maximaal categorie 3.1 toegestaan.
3. Door de reclamanten wordt er op gewezen dat in de structuurvisie uit 2016 is vermeld dat er woon-werkkavels worden aangeboden waardoor de woonfunctie aan de Hoge Dijk wordt versterkt. Een dergelijke invulling oogt volgens de reclamanten een stuk vriendelijker dan blikken dozen bedrijfsgebouwen. De reclamanten zouden graag woon-werkkavels terugzien in het bestemmingsplan.	Deelgebied 2 zal door een beugelweg worden opgedeeld in een tweetal zones. Ten noorden van de beugelweg waren in de structuurvisie 2016, naast kleinschalige bedrijfskavels, ook woon-werkkavels voorzien zodat de woonfunctie aan de Hoge Dijk kon worden versterkt. Deze woon-werkkavels zijn om economische redenen inmiddels komen te vervallen en daardoor niet mogelijk gemaakt in het voorliggende bestemmingsplan. Overigens waren de woon-werkkavels in de structuurvisie uitsluitend voorzien in de oostzijde van de oostelijke helft van deelgebied 2. Het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op de westelijke helft van deelgebied 2.	Nee
4. Achter Oosteinderweg 232 wordt ten behoeve van de herontwikkeling een sloot gedempt. Deze sloot voert het regenwater van de reclamanten af. Hiervoor is een alternatieve voorziening nodig. Ook vragen de reclamanten zich af hoe het straks gaat met het riool dat achter de woning van de reclamanten loopt.	De nieuwe Samoaweg zal voorzien zijn van een gescheiden rioolsysteem met een hemelwaterriool en een vuilwaterriool. Het woonperceel van de reclamanten zal worden aangesloten op deze rioleringen. De huidige sloot zal worden gedempt.	Nee
5. De reclamanten zijn benieuwd hoe de gemeente de veiligheid kan garanderen vanwege ongewenste personen.	De bedrijfskavels in deelgebied 2 worden niet openbaar toegankelijk.	Nee
Vellekoop Makelaardij – Onteigeningszaken namens reclamant 6 te Kudelstaart, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamant heeft aan de Hoge Dijk een sierteeltkwekerij in eigendom en exploitatie. Volgens de reclamant gaat het om een zeer rendabele	De gronden achter de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zijn in het verleden in gebruik geweest als glastuinbouwgebied. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels	Nee

onderneming, o.a. vanwege de korte afstand ten opzichte van de woonplaats van de reclamant, de ligging nabij de veiling, de goede en specifieke kwaliteit van de grondslag en de gunstige teeltplanning met diverse meerjarige gewassen. De reclamant is dan ook bezorgd over het bestemmingsplan doordat het er op lijkt dat de kwekerij moet wijken voor bedrijfshuisvesting van derden waardoor het bedrijf van de reclamant daar niet gehandhaafd kan worden. Verplaatsing van het bedrijf naar een andere locatie lijkt erg moeilijk , mede omdat alternatieve kavels ontbreken en het vele jaren duurt voordat er weer een zodanige productie komt die vergelijkbaar is met de huidige situatie. Zowel eventuele verplaatsing als eventuele bedrijfsbeëindiging levert de reclamant schade op. Het heeft dan ook de voorkeur van de reclamant om het huidige bedrijf te handhaven en dat er rondom het perceel geen ontwikkelingen plaatsvinden die de bedrijfsvoering nadelig beïnvloeden en/of leiden tot vermogensschade. Verzocht wordt om het bestemmingsplan aan te passen conform de huidige situatie.	braakliggend. Het bedrijf van de reclamant is nog het enige overgebleven agrarische bedrijf in het plangebied. De afgelopen decennia heeft er een schaalvergroting in de glastuinbouw plaatsgevonden waardoor het gebied achter de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg haar relevantie als glastuinbouwgebied heeft verloren. Daarnaast is de bereikbaarheid van het (voormalige) agrarische gebied niet optimaal omdat verkeer via in- en uitritten in het woonlint of de smalle Hoge Dijk verloopt. Een dergelijke ontsluiting leidt tot een onwenselijke belasting van het woonlint en de Hoge Dijk. Er zijn daarom al geruime tijd plannen in voorbereiding om de gronden een nieuwe invulling als bedrijventerrein te geven. In de regio is namelijk grote behoefte aan bedrijventerreinen, zoals ook blijkt uit de onlangs vastgestelde Strategie Werklocaties. Om het gebied goed te kunnen ontsluiten zal vanaf de Aalsmeerderweg een beugelweg (Samoaweg) worden aangelegd. Via deze centraal gelegen beugelweg zullen de diverse bedrijfskavels worden ontsloten. Deze beugelweg zal de kavel van de reclamant doorsnijden. Vanwege de transformatie van agrarisch gebied naar bedrijfskavels en de aanleg van de beugelweg is het geen optie om het bedrijf van de reclamant op de huidige locatie te handhaven. In het bestemmingsplan is daarom geen rekening gehouden met het huidige agrarische gebruik van de reclamant. De gemeente is voornemens om het perceel van reclamant minnelijk te verwerven. Als minnelijke verwerving onverhoopt niet slaagt dan zal het instrument van onteigening worden ingezet.	
2. De reclamant is van mening dat eventuele uitkoop van het bedrijf veel meer zal kosten dan waar nu van uit is gegaan. Daardoor is het voor de reclamant de vraag of het bestemmingsplan financieel wel uitvoerbaar is.	In het kader van het exploitatieplan zijn verschillende taxaties uitgevoerd door deskundigen, waaronder ook bij het perceel van de reclamant. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de taxatie voor het perceel van de reclamant niet juist is.	Nee
Reclamanten 7 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamanten zijn verbaasd dat er aan de zijde van de Aalsmeerderweg een maximum bouwhoogte van 15 meter is aangegeven terwijl in het verleden altijd zou zijn gezegd dat het plangebied is bedoeld voor kleinschalige bedrijvigheid. De reclamanten hebben dan ook bezwaar tegen een bouwhoogte van 15 meter.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het

	tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter, de afstand tot de woningen van de reclamanten bedraagt circa 85 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter zijn vanaf de voorste bouwgrens, aan de zijde van de Samoaweg, nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Deze strook met gebouwen tot maximaal 15 meter hoog bevindt zich op ruime afstand van de woonpercelen en de woningen van de reclamanten, namelijk respectievelijk minimaal 78 en 115 meter. Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woningen aan de Aalsmeerweg, aanvaardvaar geacht.	woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.
2. Volgens de reclamanten grenzen de te bouwen bedrijfspanden aan de tuinen. De reclamanten vrezen een vermindering van privacy als er in de achtergevels of aan de zijkanten van de panden ramen worden geplaatst. Vanuit de bedrijfsgebouwen kijkt men in dan in de tuin en woningen. De reclamanten zijn benieuwd hoe de privacy kan worden gewaarborgd.	Het al dan niet realiseren van blinde gevels is niet iets dat in het bestemmingsplan kan worden geregeld. Het streven is echter wel dat de naar woonpercelen gekeerde gevels worden uitgevoerd zonder ramen. Daarnaast is het zo dat de nieuwbouw niet direct zal grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Aalsmeerderweg vanwege de tussengelegen ecologische verbindingszone en de nieuw te realiseren watergang. Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter terwijl de afstand tot de woningen van de reclamanten circa 85 meter bedraagt. De beoogde nieuwbouw leidt vanwege deze afstanden niet tot een onaanvaardbare vermindering van privacy.	Nee
3. Het vrachtverkeer zal naar verwachting van de reclamanten substantieel toenemen. Door de reclamanten wordt er op gewezen dat hun woning nu al, wegens de zeer slechte kwaliteit van de Aalsmeerderweg, ernstig schudt en er scheuren in de muren ontstaan. De reclamanten zijn dan ook benieuwd of er al een plan is om de ontsluiting niet via de Aalsmeerderweg te laten lopen.	Om het gebied goed te kunnen ontsluiten zal vanaf de Aalsmeerderweg een beugelweg (Samoaweg) worden aangelegd. De westelijke aansluiting van deze beugelweg op de Aalsmeerderweg bevindt zich nabij de N201, de oostelijke aansluiting komt nabij de Machineweg. Voor de oostelijke aansluiting is een bestemmingsplan in voorbereiding. Vrachtverkeer naar de bedrijfskavels in deelgebied 2 zal in de eindsituatie hoofdzakelijk via de Middenweg rijden en verder via (1) de Machineweg-Aalsmeerderweg en dan via de oostelijke aansluiting de beugelweg oprijden of (2) via de verbindingsweg tussen de Middenweg en de Aalsmeerderweg en verder via de Aalsmeerderweg en de westelijke aansluiting van de beugelweg. Het verkeer dat van de bedrijfskavels wegrijdt zal gebruik maken van dezelfde routes.	Ja, binnen de bedrijfsbestemmingen zijn functies die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 3 hebben gekregen voor wat betreft goederenverv

	Uit verkeersonderzoek blijkt dat de verschillen in verkeersintensiteiten op de Aalsmeerderweg in de autonome situatie (toekomstige situatie zonder bedrijfskavels deelgebied 2) en de plansituatie (toekomstige situatie met bedrijfskavels deelgebied 2) minimaal zijn. Als gevolg van de gewijzigde invulling van deelgebied 2 neemt de verkeersintensiteit alleen in beperkte mate wat toe op het deel van de Aalsmeerderweg dat is gelegen tussen de oostelijke aansluiting van de beugelweg en de Machineweg. Op de rest van de Aalsmeerderweg neemt de verkeersintensiteit niet toe. Omdat voor het oostelijke deel van de beugelweg (en de bijbehorende aansluiting op de Aalsmeerderweg) nog een bestemmingsplan in voorbereiding is, zal er sprake zijn van een tijdelijke situatie waarbij de beugelweg nog niet volledig in gebruik is. Het verkeer van en naar de bedrijfskavels kan dan alleen gebruik maken van de westelijke aansluiting van de beugelweg. De verwachting is dat deze situatie geen grote gevolgen heeft voor de verkeersintensiteiten. Het verkeer gerelateerd aan de bedrijfskavels in deelgebied 2 zal naar verwachting de kortste route kiezen richting de Aalsmeerderweg. Het westelijk deel van de beugelweg heeft verder geen functie voor doorgaand verkeer, het betreft dus alleen bestemmingsverkeer dat dan via het westelijk deel van de beugelweg rijdt. Dit kan lokaal beperkte consequenties hebben op de verkeersintensiteiten op de Aalsmeerderweg. Alhoewel uit het verkeersonderzoek blijkt dat er als gevolg van de herontwikkeling tot Green Park Aalsmeer geen knelpunten in de verkeersafwikkeling zullen optreden, is mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten toch het bestemmingsplan aangepast doordat geen bedrijven meer zijn toegestaan die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben. De Aalsmeerderweg is niet alleen van belang voor de ontsluiting van deelgebied 2 maar het is ook een weg waar diverse (bestaande) woningen langs staan. Voor het uitsluiten van bedrijven die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben is gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. In de betreffende bedrijfsbestemmingen is vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).	oer (G) of personenvervoer (P) niet toegestaan.
4. De reclamanten maken zich zorgen over het algehele woongenoot langs de lintbebouwing in Aalsmeer Oost door de komst van blokkendozen. De reclamanten zijn geboren in een gezellig kwekersdorp maar wonen	Bij de herontwikkeling van Green Park Aalsmeer wordt rekening gehouden met een scheiding tussen de bedrijfskavels en de lintbebouwingen langs polderwegen als de Aalsmeerderweg. Ter plaatse van de woonpercelen van de reclamanten is dat gedaan door tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels een nieuwe watergang en een ecologische verbindingszone te realiseren. De	Nee

intussen op een druk en saai industrieterrein, zonder te verhuizen.	afstand tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels bedraagt ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten circa 15 meter.	
Reclamanten 8 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 27 april 2022		
1. De reclamanten hebben bezwaar tegen een maximum bouwhoogte van 15 meter aan de kant van de Aalsmeerderweg, zeker omdat altijd gecommuniceerd zou zijn dat deelgebied 2 West bestemd zou worden voor kleinschalige bedrijvigheid.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 1 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
2. De reclamanten uiten hun zorgen over het waarborgen van privacy als er hoge gebouwen komen met ramen aan de zijde van de Aalsmeerderweg. De reclamanten zijn dan hun privacy in de tuin kwijt.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 2 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
3. Het vrachtverkeer zal substantieel toenemen volgens de reclamanten.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 3 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
4. De reclamanten maken zich zorgen over het algehele woongenot langs de lintbebouwing door de komst van blokkendozen.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 4 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
Reclamant 9 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 28 april 2022		
1. De reclamant constateert dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden in de geldende beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' aanzienlijk kleiner zijn dan in het ontwerpbestemmingsplan. Zo zijn volgens de geldende beheersverordening bij de achterliggende percelen slechts bestaande bedrijven toegestaan tot een goot- en bouwhoogte van 3 en 4 of 3 en 5 meter. In het ontwerpbestemmingsplan zijn op de achterliggende gronden bedrijven t/m milieucategorie 3.2 toegestaan en bedraagt de maximum bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen 15 meter. Door de verruimde bouw- en gebruiksmogelijkheden is de kans op planschade volgens de reclamant zeer aannemelijk, ondanks dat in de toelichting is vermeld dat de kans op planschade niet aannemelijk wordt geacht. De reclamant beroept	Voor eventuele tegemoetkoming in planschade bestaat een afzonderlijke procedure met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden. Indien de reclamanten van oordeel zijn dat het bestemmingsplan tot een waardevermindering leidt dan kunnen zij, na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, ingevolge artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot een tegemoetkoming in planschade indienen. De planschadeprocedure staat los van de bestemmingsplanprocedure.	Nee

zich alvast op het recht op planschade.		
2. De reclamant constateert dat de maximum goothoogte van diens woning 6 meter bedraagt volgens de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' maar dat deze maximum goothoogte in het ontwerpbestemmingsplan is verlaagd naar 4,5 meter. De reclamant heeft hier bezwaar tegen.	In de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' is voor de woningen aan de Aalsmeerderweg een maximum goot- en bouwhoogte toegepast van respectievelijk 6 en 9 meter. In het ontwerpbestemmingsplan is conform de Nota Lintenbeleid voor de lintbebouwing aan de Aalsmeerderweg uitgegaan van een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4,5 en 10 meter. De maximum goothoogte in het ontwerpbestemmingsplan is 1,5 meter lager dan in de beheersverordening, de maximum bouwhoogte is 1 meter hoger. De goothoogte van de woning van de reclamant is momenteel hoger dan 4,5 meter. In het ontwerpbestemmingsplan is in artikel 14 van de regels rekening gehouden met bestaande maten die hoger zijn dan de maxima in het bestemmingsplan. De bestaande goothoogte van de woning van de reclamant is daarmee bij recht mogelijk. Gelet op de regeling voor bestaande maten en de verruiming van de maximum bouwhoogte wordt de reclamant niet onevenredig benadeeld.	Nee
3. De reclamant wijst er op dat op 3 september 2014 een omgevingsvergunning is verleend voor kamergewijze verhuur. Daar is in het ontwerpbestemmingsplan geen rekening mee gehouden.	De op 3 september 2014 verleende omgevingsvergunning wordt door de gemeente gerespecteerd. In het bestemmingsplan is geen rekening gehouden met dit specifiek toegestane gebruik om te voorkomen dat bij eventuele intrekking van de omgevingsvergunning er alsnog een permanent recht geldt.	Nee

Samenvatting ingediende zienswijzen ontwerpexploitatieplan	Beantwoording zienswijzen per punt	Plan-aanpassing
Vellekoop Makelaardij – Onteigeningszaken namens (reclamant 6) te Kudelstaart, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De perceeloppervlakte betreft 8.586 m², terwijl in het plan onterecht gerekend wordt met 8.256 m²	Het totale perceel omvat 8.586 m², waarvan 8.256 m² binnen het plangebied ligt. De inbrengwaarde wordt alleen voor percelen en perceelsgedeelten binnen het exploitatiegebied getaxeerd.	Nee
2. Reclamant heeft geen taxateur op zijn perceel gezien en er is ook geen contact met hem geweest over zijn (zeer rendabele) bedrijfsvoering; hoe kan de taxatie van de inbrengwaarde serieus genomen worden als deze essentiële zaken niet aan de orde zijn geweest?	Voor het bepalen van de inbrengwaarde is het in veel gevallen gebruikelijk om te werken met geveltaxaties. De waardering van de inbrengwaarde is gebaseerd op de complexwaarde nu deze veel hoger is dan de gebruikswaarde van de grond. Nu er geen sprake is van een taxatie op onteigeningsbasis zijn eventuele vergoedingen van bedrijfsschade niet aan de orde. Voor de bepaling van de inbrengwaarde is het derhalve niet relevant in welke mate de bedrijfsvoering rendabel is. In de zienswijze is ook geen informatie aangeleverd in welke mate de bedrijfsvoering de inbrengwaarde zou kunnen beïnvloeden.	Nee
3. Ten onrechte wordt de kavel van reclamant op een lagere m²-waarde gezet dan bijvoorbeeld de m²-waarde bij de op 23 juli 2021 aangekochte gronden Oosteinderweg 236 en Aalsmeerderweg 191,193, 201 te Aalsmeer. Op deze aangekochte gronden was, aldus de toelichting, Schipholparkeren van toepassing en een oude kas gebouwd, maar zowel het gebruik/huurinkomsten als de opstal zijn/waren geen structureel te handhaven elementen en conclusie van cliënt is dat alleen grond is gekocht tegeneen koopsom van € 140,-- / € 150,-- per m². Een redelijk handelende partij zal ook voor de kavel van reclamant (peildatum 23 juli 2021) naar verwachting, minimaal een dergelijke grondprijs willen betalen en niet de door taxateur van de gemeente aangehouden lagere complexwaarde van€ 90,-- per m².	De aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 betreft een met kassen bebouwd perceel waar volgens de functieaanduiding sprake is van een "specifieke vorm van bedrijf - schipholparkeren". Dit betekent dat het gebruik voor Schiphol parkeren wel structureel is toegestaan en daarmee inkomsten kunnen worden gegenereerd. Het te taxeren perceel van de reclamant (perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie B, nummer 4397) heeft deze aanduiding niet in de geldende beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017'. Daarnaast zijn op de aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 te Aalsmeer opstallen van aanzienlijke omvang gesitueerd (respectievelijk circa 4.700 m² bvo en 10.000 m² bvo), terwijl op het perceel van de reclamant een kleinschalige tunnelkas van circa 250 m² bvo staat. Derhalve ligt het voor de hand dat voor de aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 een hogere prijs is betaald dan de complexwaarde.	Nee
4. Bij de onder 3 genoemde gronden (aangekocht 23 juli 2021) komen voor de ontwikkelende partij nog de sloopkosten er bovenop, terwijl bij reclamant de grond vrijwel direct te gebruiken is en dus een hogere prijs betaald zou worden in het vrije verkeer.	De gronden met opstallen hebben zoals hiervoor toegelicht een hogere gebruikswaarde ten opzichte van de onbebouwde complexwaarde van de gronden. Een redelijk handelend en denkend koper zal in dat geval een waarde toekennen aan de aanwezige opstallen (op basis van bruikbaarheid, kwaliteit, omvang etc.). Indien de sloopkosten hierop in mindering worden	Nee

	gebracht, zou dit betekenen dat de eigenaar zijn gebruikswaarde niet vergoed krijgt, hetgeen leidt tot een onjuiste waardering. De sloopkosten worden separaat geraamd op basis van Artikel 6.2.3 lid d. Bro en maken geen onderdeel uit van de waarde van de gronden en de waarde van de opstallen (respectievelijk 6.2.3 lid a en 6.2.3 lid b Bro). Daarnaast leidt de sloop van de opstallen in dit geval niet tot een stijging van de waarde van de gronden.	
5. De onder 3 genoemde gronden zijn verworven een klein jaar geleden en sindsdien is de grondschaarste alleen maar toegenomen en dito de marktwaarde. Het rapport van de inbrengwaarde is weliswaar uitgebracht 17 februari 2022, maar het concept is van 4 oktober 2021 met reactie van de gemeente Aalsmeer op 5 oktober 2021 (?!) en in de snel oplopende markt zelfs rekening houdende met stijgende kosten van grondwerk en bouw, het is onjuist om met oude gegevens te werken.	Zoals in paragraaf 4.9 van het rapport te zien is hebben taxateurs aangesloten bij de bovenkant van de referenties. Het taxatierapport inbrengwaarde heeft als peildatum 1 januari 2022. Alle ramingen van de exploitatieopzet zijn in het najaar van 2021 opgesteld en bijgesteld op basis van de laatste inzichten op prijspeil 1 januari 2022. Zodoende zijn dit de meest actuele, beschikbare gegevens. Er wordt in het exploitatieplan rekening gehouden met een kostenstijging vanaf 1-1-2022 met 1,5%, en vervolgens vanaf 1-1-2023 met 2%. Op basis van de huidige ontwikkelingen lijkt dit behoudend. GWW-prijzen en ramingen fluctueren echter voortdurend. In een toekomstige actualisatie van het exploitatieplan zullen de dan verkregen inzichten verwerkt worden.	Nee
6. Als basis moet worden genomen de werkelijke waarde als bedoeld in (jurisprudentie op) de Onteigeningswet. Als er meerdere berekeningswijzen kunnen worden gehanteerd (hier: vergelijkingsmethode en residuele grondwaardeberekening), dan komt de grondeigenaar toe om aan te houden, die berekening waar de hoogste uitkomst resulteert. Het is daarom volstrekt onjuist om bij 4.11.5 van het rapport inbrengwaarde, de uitkomst van de residuele grondwaardeberekening naast zich neer te leggen en alleen aan te houden de complexwaarde. Het lijkt erop dat, omdat het de verwervende partij goed uitkomt, de onzekerheden, welke altijd in een residuele berekening zitten, nu "weg te schrijven" om daarmee de grondprijs te drukken en dat klopt niet. Overigens behoudt cliënt zich het recht voor om ook de uitkomst van de berekening residuele grondwaarde nog van verder commentaar te voorzien, onder andere omdat de te verwachte uitgifteprijs van € 270,- per m² te laag wordt ingeschat.	Reclamant stelt dat de waarderingsmethode moet worden gehanteerd die voor de grondeigenaar tot de hoogste uitkomst leidt. Bij een waardebepaling is de vraag echter welke prijs een redelijk handelend koper en verkoper overeen zouden komen. Hierbij is niet de hoogste uitkomst voor de grondeigenaar leidend. Het is aan de taxateur om een inschatting te maken van de werkelijke inbrengwaarde waarbij het de taxateur in beginsel vrij staat de waarderingsmethode te kiezen. Hierbij wordt – wanneer referenties aanwezig zijn – veelal de voorkeur gegeven aan vergelijkingstransacties omdat deze ontleend worden aan de markt. Daarnaast kleven aan de residuele waardebepaling veel onzekerheden. Er bestaat onzekerheid over de bedrijfsruimtemarkt, het toekomstig afzet- en prijsrisico etc. Indien een van de gehanteerde parameters wordt gewijzigd, kan de uitkomst van de waardebepaling significant wijzigen. Een marktpartij zou bijvoorbeeld rekening houden met een hogere disconteringsvoet (in plaats van de 2% zoals de gemeente deze hanteert). Vanwege de vele onzekerheden in verband met de residuele waardeberekening, kennen ondergetekenden meer waarde toe aan de comparatieve waardebepaling. Dit ligt tevens in lijn met de uitspraak van de Hoge Raad van 29 januari 2019 (met kenmerk ECLI:NL:GHDHA:2019:158. Uitspraak van 29 januari 2019 (met kenmerk ECLI:NL:GHDHA:2019:158):	Nee

	"*Zoals deskundigen terecht aangeven is de uitkomst van een dergelijke berekening in hoge mate afhankelijk van tal van veronderstellingen die aan de berekening ten grondslag worden gelegd en kunnen kleine nuances in één of meer van die veronderstellingen tot grote fluctuaties in uitkomst leiden. Dit betekent dat ook indien de residuele grondwaarde berekening met de grootst mogelijke deskundigheid en zorgvuldigheid wordt uitgevoerd – en het hof gaat er zonder meer van uit dat deskundigen dat hebben gedaan – de uitkomsten van die methode onvoldoende betrouwbaar zijn om op grond daarvan het resultaat van de vergelijkingsmethode aan te passen, althans is dat hier het geval." (2.16 van uitspraak)* Derhalve zijn taxateurs van oordeel dat zij de inbrengwaarde op basis van de aanwezige informatie op juiste wijze hebben bepaald.	
7. ln de rapportage ontwerp exploitatieplan wordt bij 4.4.314.4.4 rekening gehouden met € 20.250,- sloopkosten ten behoeve van de ondergrondse infra en bij 4.5.2 met € 49.997,-- / € 46.862,- voor saneringskosten; hoe zit dat? Want er is wel sprake van een kavel van voorheen oud kassenbedrijf, een met sloopmaterialen gedempte sloot (sloot deels eigendom gemeente) en op de dijk zit puinverharding, doch cliënt heeft geen bodemonderzoek gezien door gemeente.	Ten aanzien van sloopkosten: bij de raming van de inbrengwaarden dient rekening te worden gehouden met de sloopkosten van de opstallen. Een voorlopige indicatie op basis van kengetallen volstaat in een exploitatieplan. Op basis van luchtfoto's is uitgegaan van 1.000 m³ te slopen opstallen. Dit betreft bijvoorbeeld kleinere kassen. Qua kengetal is uitgegaan van €10/m³ aan sloopkosten. Deze toelichting ontbreekt in het exploitatieplan en zal worden toegevoegd. Tevens bleek naar aanleiding van deze zienswijze dat de kolom "Slopen" in tabel 4 onvolledig wordt weergegeven. Deze wordt hersteld in het exploitatieplan. De berekening verandert hierdoor niet. Ten aanzien van de kosten voor bodemsanering is door een ingenieursbureau een indicatieve raming opgesteld voor de te verwachten saneringskosten. Aangezien op het desbetreffende perceel nog geen bodemonderzoek is verricht is de raming gebaseerd op de ervaringen elders in het plangebied. Deze aanvullende toelichting wordt toegevoegd aan het exploitatieplan.	Ja, een aanvullende toelichting op de sloopkosten wordt toegevoegd en tabel 4 wordt hersteld.
8. Cliënt houdt zich het recht voor om nog nader commentaar te geven op het ontwerp exploitatieplan in een later stadium.	Tot op heden is geen nader commentaar ontvangen.	Nee

Staat van Wijzigingen Ontwerpbestemmingsplan Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West

Aanpassingen in het ontwerp of onduidelijkheden in het ontwerpbestemmingsplan welke ambtshalve gedurende de bestemmingsplanprocedure worden geconstateerd kunnen in de vaststellingsfase nog worden hersteld of aangepast. In dit wijzigingsoverzicht is hieronder een overzicht opgenomen van deze door het college aan de raad voorgestelde ambtshalve wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan. Onderstaand zijn de voorgestelde ambtshalve wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan aangegeven. Opgemerkt wordt dat ondergeschikte tekstuele wijzigingen, zoals verbeteringen in spelling, interpunctie, woordvolgorde enzovoorts niet separaat worden benoemd, aangezien deze niet leiden tot inhoudelijke wijzigingen van de in het bestemmingsplan opgenomen regelingen. De wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen zijn benoemd in de Nota van Beantwoording.

Ambtshalve voorgestelde wijzigingen

Regels

- Artikel 1: In de begripsbepalingen is het overbodige begrip ‘huishouden’ (1.53 in het ontwerpbestemmingsplan) geschrapt, de overige begripsbepalingen zijn doorgenummerd.
- Artikel 2: In de meetbepalingen is een meetvoorschrift voor bruto vloeroppervlak opgenomen: *“bruto vloeroppervlak: De som van het product van de afstand tussen de gevelvlakken en de afstand hart op hart van de bouwmuren per bouwlaag, waarbij balkons, loggia's, erkers en galerijen niet worden meegeteld bij het bepalen van het bruto vloeroppervlak.*”.
- Artikel 4.2.2: De bouwregel onder b is uitgebreid doordat is bepaald dat het oppervlak van een bouwperceel maximaal 6.500 m² bedraagt.
- Artikel 4.4.2: Het gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak dat binnen de bestemming ‘Bedrijf – 2’ is toegestaan is gewijzigd van 14.000 naar 10.000 m².
- Artikel 4.4.3: De koptekst van het sublid in de specifieke gebruiksregels van de bestemming ‘Bedrijf – 2’ is als volgt aangepast (zie onderstreping): “*Uitzondering bedrijvigheid categorie 2, 3.1 en/of 3.2*”.
- Artikel 5.2.2: De bouwregel onder b is uitgebreid doordat is bepaald dat het oppervlak van een bouwperceel maximaal 6.500 m² bedraagt.
- Artikel 5.2.2: De bouwregel dat in het aanduidingsvlak ‘specifieke bouwaanduiding – ondergeschikte gebouwdelen’ in de bestemming ‘Bedrijf – 3’ gebouwen onder bepaalde voorwaarden buiten het bouwvlak zijn toegestaan (sublid 5.2.2 onder d in het ontwerpbestemmingsplan) is geschrapt waarbij de betreffende gronden in het bouwvlak zijn opgenomen (zie ook de aanpassing van de verbeelding). De bouwregel in sublid 5.2.2 onder b is aangepast doordat voor het bebouwingspercentage een koppeling is gelegd met de maatvoeringsaanduiding op de verbeelding.
- Artikel 5.4.2: Het gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak dat binnen de bestemming ‘Bedrijf – 3’ is toegestaan is gewijzigd van 28.000 naar 25.000 m².
- Artikel 7.1: Er is een sublid toegevoegd: *“7.1.2 Bijzonder gebruik voor natuur*
  Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 7.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:
  a. de verkeerswegen voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de achtergelegen bedrijfsgronden, ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
  b. een bedrijf voorkomend in de categorieën 1 en 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf'.”
- Artikel 7.2: In de bouwregels is rekening gehouden met het behoud van de voormalige bollenschuur waarbij bouwregels zijn opgenomen voor bedrijfsgebouwen en overige bouwwerken:

"*7.2.2 Bedrijfsgebouwen*
Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen geldt de volgende regel:
a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf' zijn uitsluitend bestaande bedrijfsgebouwen toegestaan.
7.2.3 Overige bouwwerken
Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 1 meter. bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter.".

- Artikel 8.2.2: De koptekst van het sublid in de bouwregels van de bestemming 'Verkeer' is gewijzigd van "Bouwwerken, geen gebouwen zijnde" naar "Overige bouwwerken". Dit is ook gewijzigd in de aanhef van de bouwregel.
- Artikel 9.2.2: De koptekst van het sublid in de bouwregels van de bestemming 'Water' is gewijzigd van "Bouwwerken, geen gebouwen zijnde" naar "Overige bouwwerken".
- Artikel 10.2.4: De koptekst van het sublid in de bouwregels van de bestemming 'Wonen' is gewijzigd van "Bouwwerken, geen gebouwen zijnde" naar "Overige bouwwerken". Dit is ook gewijzigd in de aanhef van de bouwregel.
- Artikel 11.1: In de bestemmingsomschrijving van de bestemming 'Wonen – Lintbebouwing' is een gebruiksbepaling opgenomen waardoor voor bewoning bedoelde vergunningsvrije bouwwerken op het aangeduide deel van de woonpercelen zijn uitgesloten ter voorkoming van milieuhinder. De gebruiksbepaling luidt als volgt: "*Bijzonder gebruik voor wonen uitgesloten: Het gebied ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken' is geen erf zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht voor zover het gaat om voor bewoning gebruikte bijbehorende bouwwerken.*".
- Artikel 11.2.3: De bouwregels voor bijbehorende bouwwerken zijn uitgebreid met een bouwregel waardoor voor bewoning bedoelde vergunningsvrije bouwwerken op het aangeduide deel van de woonpercelen zijn uitgesloten ter voorkoming van milieuhinder. De bouwregel luidt als volgt: "*c. in aanvulling op het bepaalde onder sub a geldt ter plaatse van de gronden met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten – voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken' dat:*
1. de gronden niet zijn aan te merken als achtererfgebied, zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht;
2. bouwwerken zijn hier uitgesloten, met uitzondering van vrijstaande bijbehorende bouwwerken en andere bouwwerken.".
  De bouwregel onder a is volledigheidshalve uitgebreid met een verwijzing naar de onder c opgenomen bouwregel.
- Artikel 11.2.5: De koptekst van het sublid in de bouwregels van de bestemming 'Wonen – Lintbebouwing' is gewijzigd van "Bouwwerken, geen gebouwen zijnde" naar "Overige bouwwerken". Dit is ook gewijzigd in de aanhef van de bouwregel.
- Artikel 11.6.1: De specifieke gebruiksregel onder g is aangepast doordat de verwijzing naar de aanduiding is aangepast naar de gewijzigde aanduidingsnaam (zie ook de aanpassing van de verbeelding).
- De gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie' is hernoemd naar 'geluidzone – industrie 50 dB (A)' (zie ook de aanpassing van de verbeelding).

<u>Verbeelding:</u>

- De aanduidingsvlakken 'specifieke vorm van bedrijf – ecologische zone' in de bestemming 'Bedrijf – 2' zijn iets aangepast naar aanleiding van het gewijzigde compensatieplan voor flora en fauna.
- De grens tussen de maatvoeringsvlakken met maximum bouwhoogtes van 4 en 9 meter is in de bestemming 'Bedrijf – 2' iets gewijzigd zodat de maatvoerings aansluit op de beschermingszone van de waterkering.

- Het aanduidingsvlak ‘specifieke bouwaanduiding – ondergeschikte gebouwdelen’ in de bestemming ‘Bedrijf – 3’ is geschrapt en de betreffende zone is opgenomen in het bouwvlak met een maatvoeringsvlak waarvoor een maximum bebouwingspercentage van 65% en een maximum bouwhoogte van 15 meter gelden (zie ook de aanpassing van de regels).
- Een voormalige bollenschuur ter plaatse van Aalsmeerderweg 157a blijft om ecologische redenen (vooralsnog) behouden waarbij het betreffende deel is opgenomen in de bestemming ‘Natuur’ en is aangeduid als ‘bedrijf’, de voormalige bollenschuur is opgenomen in een bouwvlak met een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 3 en 5 meter.
- Het aanduidingsvlak ‘specifieke vorm van wonen uitgesloten’ is hernoemd naar 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken' waarbij de grens van het aanduidingsvlak op 50 meter van de bestemmingsgrens ‘Bedrijf – 3’ is gelegd (in plaats van 50 meter van de bestemmingsgrens ‘Natuur’ (zie ook de aanpassing van de regels).
- De bouwgrens ter hoogte van het woonperceel Aalsmeerderweg 181a is aangepast aan de bestaande situatie waarbij is aangesloten op de bouwgrenzen bij de ten zuidwesten gelegen woonpercelen.
- De gebiedsaanduiding ‘geluidzone – industrie’ is hernoemd naar ‘geluidzone – industrie 50 dB (A)’ (zie ook de aanpassing van de regels).

<u>Toelichting</u>
- Subparagraaf 2.2.1: Er is ook ingegaan op de tijdelijke situatie waarbij het oostelijk deel van de beugelweg (Samoaweg) nog niet in gebruik is.
- Subparagraaf 2.2.2: De hiervoor beschreven wijzigingen van de regels en verbeelding zijn ook toegelicht bij de beschrijving van de bedrijfskavels.
- Subparagraaf 2.2.3: Er is ook ingegaan op de ecologische oever en het behoud van de voormalige bollenschuur ter plaatse van Aalsmeerderweg 157a.
- Subparagraaf 3.2.2: De hiervoor beschreven wijzigingen van de regels en verbeelding zijn ook toegelicht bij de artikelgewijze beschrijving van de regels en bestemmingen.
- Paragraaf 4.1: Er is nader ingegaan op de huidige planologische situatie (beheersverordening) en het daarvoor geldende bestemmingsplan.
- Paragraaf 4.2: Er is ook ingegaan op de tijdelijke situatie, waarbij het oostelijk deel van de beugelweg nog niet in gebruik is.
- Subparagraaf 4.3.2: Er is ingegaan op de situatie van het agrarische perceel, waarbij is vermeld dat het streven is om het perceel minnelijk te verwerven of anders te onteigenen.
- Paragraaf 4.4: De paragraaf over maatschappelijke uitvoerbaarheid is geactualiseerd door een vermelding van de op 6 april 2022 gehouden informatieavond en een korte omschrijving van het aantal zienswijzen.
- Subparagraaf 7.3.1: De beschrijving van het nationaal waterbeleid is geactualiseerd (Nationaal Water Programma 2022-2027 in plaats van Nationaal Waterplan).
- Subparagraaf 7.3.2 is gewijzigd aangezien de dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterkering’ is gebaseerd op de kernzone in plaats van de kern- en beschermingszone. Verder is ingegaan op de gevolgen voor de waterkwantiteit als gevolg van het behoud van de voormalige bollenschuur ter plaatse van Aalsmeerderweg 157a.
- Subparagraaf 7.5.2: De subparagraaf is geactualiseerd voor wat betreft het hogere grenswaardenbesluit.
- Subparagraaf 7.6.2: De hiervoor beschreven wijzigingen van de regels en verbeelding zijn ook toegelicht bij de milieuzonering in het plangebied.
- Subparagraaf 7.10.2: In de beschrijving is rekening gehouden met het behoud van de voormalige bollenschuur ter plaatse van Aalsmeerderweg 157a.
- Hoofdstuk 7: De naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie is beschreven in paragraaf 7.12. De bezonningsstudie is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West

Inhoudsopgave

Vaststellingsbesluit **5**

Toelichting **7**

Hoofdstuk 1 INLEIDING **7**
1.1 Aanleiding en doelstelling 7
1.2 Ligging en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldende bestemmingsplannen 8
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED **10**
2.1 Uitgangspunten 10
2.2 Ruimtelijke en functionele aspecten planontwikkeling 11
2.3 Ruimtelijke en functionele aspecten bestaande functies 14
2.4 Verkeersafwikkeling en parkeren 15
2.5 Water 15
2.6 Energie en duurzaamheid 16

Hoofdstuk 3 PLANOPZET **17**
3.1 Algemeen 17
3.2 De planregels en bestemmingen 17

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID **22**
4.1 Actuele regionale behoefte 22
4.2 Verkeerstechnische uitvoerbaarheid 23
4.3 Economische uitvoerbaarheid 25
4.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 26
4.5 Handhaving 28

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED **30**
5.1 Ruimtelijke karakteristiek 30
5.2 Functioneel gebruik 38

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER **41**
6.1 Inleiding 41
6.2 Rijksbeleid 41
6.3 Provinciaal en regionaal beleid 43
6.4 Gemeentelijk beleid 48

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT **60**
7.1 M.e.r.-beoordeling 60
7.2 Bodem 60
7.3 Water 63
7.4 Cultuurhistorie en archeologie 67
7.5 Geluid 71
7.6 Milieuzonering 74
7.7 Luchtkwaliteit 76
7.8 Externe veiligheid 77
7.9 Rekenschap 20 Ke-contour 78
7.10 Natuur 80
7.11 Duurzaam bouwen en energie 85
7.12 Schaduw 85

Bijlagen bij de toelichting **87**

Bijlage 1	**Onderzoek verkeer en milieu**	**88**
Bijlage 2	**M.e.r.-beoordelingsnotitie**	**152**
Bijlage 3	**Besluit geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling**	**179**
Bijlage 4	**Quick scan bodemkwalieit**	**182**
Bijlage 5	**Instemming Hoogheemraadschap Waterhuishoudingsplan**	**319**
Bijlage 6	**Archeologisch bureauonderzoek**	**323**
Bijlage 7	**Onderzoek stikstofdepositie**	**344**
Bijlage 8	**Quick scan ecologie**	**448**
Bijlage 9	**Soortgericht onderzoek ecologie**	**483**
Bijlage 10	**Besluit hogere grenswaarden**	**518**
Bijlage 11	**Bezonningsstudie**	**523**
Regels		**553**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**554**
Artikel 1	Begrippen	554
Artikel 2	Wijze van meten	563
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**564**
Artikel 3	Bedrijf - 1	564
Artikel 4	Bedrijf - 2	567
Artikel 5	Bedrijf - 3	571
Artikel 6	Groen	575
Artikel 7	Natuur	576
Artikel 8	Verkeer	578
Artikel 9	Water	580
Artikel 10	Wonen	582
Artikel 11	Wonen - Lintbebouwing	586
Artikel 12	Waterstaat - Waterkering	592
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**593**
Artikel 13	Anti-dubbeltelregel	593
Artikel 14	Algemene bouwregels	594
Artikel 15	Algemene gebruiksregels	596
Artikel 16	Algemene aanduidingsregels	598
Artikel 17	Algemene afwijkingsregels	600
Artikel 18	Algemene wijzigingsregels	601
Artikel 19	Algemene procedureregels	602
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**603**
Artikel 20	Overgangsrecht	603
Artikel 21	Slotregel	604
Bijlage regels		**605**
Bijlage 1	**Staat van Bedrijfsactiviteiten**	**606**
Bijlage 2	**Raamovereenkomst Rijnland-GPA**	**617**

Vaststellingsbesluit

Vaststellingsbesluit BP GPA 2 West: Z22-050490

P.M.

Toelichting

Hoofdstuk 1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Het bestemmingsplan is het belangrijkste publiekrechtelijk instrument om doelstellingen te realiseren. In de Wet ruimtelijke ordening (hierna Wro) behoudt het bestemmingsplan de belangrijke rol in het ruimtelijk planstelsel. Het bestemmingsplan is en blijft een belangrijk – zo niet het belangrijkste –normstellende instrumentarium voor het ruimtelijk beleid. Na inwerkingtreding van de Omgevingswet zal het bestemmingsplan, mits digitaal en (minimaal) als ontwerp ter inzage gelegd, van rechtswege de status van omgevingsplan krijgen.

Tot 7 december 2017 gold voor deelgebied 2 een bestemmingsplan dat in december 2007 onherroepelijk was geworden na uitspraak door de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zie paragraaf 1.3). Uit de Wet ruimtelijke ordening volgt dat het bestemmingsplan 10 jaar na dato (dus per december 2017) 'verouderd' zou zijn en daarom geactualiseerd diende te worden conform de voorgeschreven 'standaarden ruimtelijke ordening' en digitaliseringsvereisten. Omdat het voorliggende bestemmingsplan niet tijdig gereed zou zijn is op 7 december 2017 een beheersverordening vastgesteld, welke uitgaat van de bestaande situatie. Deze beheersverordening was ter overbrugging tussen het tot 7 december 2017 geldende bestemmingsplan en het voorliggende bestemmingsplan. Met het voorliggende bestemmingsplan wordt beoogd om voor de westelijke helft van deelgebied 2 weer een actueel planologisch kader te bieden voor de ontwikkeling van het deelgebied. Daarbij is de wens om rekening te houden met enkele beleidsmatige ontwikkelingen die sinds de vaststelling van het voorheen geldende bestemmingsplan hebben plaatsgevonden, met name als gevolg van de Structuurvisie Green Park Aalsmeer 2016 (zie hoofdstuk 6 van deze toelichting).

Het doel van het bestemmingsplan is om de beoogde herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 planologisch mogelijk te maken en, daar waar nodig, flexibiliteit toe te passen. Voor het aangrenzende lint langs de Aalsmeerderweg gaat het in dit bestemmingsplan om het conserveren en beheren van de bestaande situatie en eventueel consolideren van het bestaande juridisch-planologisch kader. Het gemeentelijk beleid is erop gericht toe te werken naar grotere uniformiteit en daardoor meer rechtsgelijkheid van de bestemmingsplannen.

Voor de oostelijke helft van deelgebied 2 wordt ook een nieuw bestemmingsplan voorbereid. Doordat de oostelijke helft een andere thematische invulling zal krijgen dan het voorliggende bestemmingsplan is besloten om voor de beide helften een separaat bestemmingsplan in procedure te brengen.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het gebied van het bestemmingsplan (hierna: plangebied) is gelegen in het noorden van de gemeente Aalsmeer en heeft betrekking op een deel van de Oosteinderpoelpolder.

Het plangebied wordt globaal begrensd door:

- in het noorden: de Hoge Dijk;
- in het oosten: de westelijke grenzen van de kadastrale percelen B5701 (Oosteinderweg 236) en B5702 (Aalsmeerderweg 183);
- in het zuiden: de buitenste rand van het woonlint ten noorden van de Aalsmeerderweg;
- in het westen: de watergang ten oosten van de Burgemeester Brouwersweg (N201).

Tezamen vormen deze plangrenzen de westelijke helft van deelgebied 2 van bedrijventerrein Green Park Aalsmeer met het aangrenzende woonlint. De grenzen van het voorliggende bestemmingsplan sluiten grotendeels aan op omliggende geldende bestemmingsplannen, zoals de bestemmingsplannen 'Landelijk Gebied Oost' en 'Oosteinderweg 2020'.



Afbeelding: Globale begrenzing plangebied indicatief weergegeven (bron: https://earth.google.com/)

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Tot aan het moment dat het voorliggende bestemmingsplan in werking is getreden is binnen het plangebied het volgende planregime van kracht:

- De beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017”, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 7 december 2017;
- Paraplubestemmingsplan 'Kamerverhuurbedrijf Aalsmeer', zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 2 december 2021 .

De beheersverordening heeft betrekking op de N201, de deelgebieden 2, 4 en 6 van Green Park Aalsmeer, het terrein van Royal FloraHolland en het aangrenzende woonlint van de Aalsmeerderweg. Met de beheersverordening is ter plaatse van de westelijke helft van deelgebied 2 (tijdelijk) uitgegaan van de bestaande situatie, in afwachting van het voorliggende bestemmingsplan.

Het paraplubestemmingsplan wordt verder buiten beschouwing gelaten aangezien in het voorliggende bestemmingsplan geen kamerverhuurbedrijven mogelijk zijn gemaakt.

Voordat de beheersverordening was vastgesteld golden de volgende bestemmingsplannen:

- Het bestemmingsplan “N201-zone”, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 14 februari 2002 en gedeeltelijk goedgekeurd door gedeputeerde staten van Noord-Holland op 27 januari 2004 en 28 november 2006. Het gehele bestemmingsplan is op 5 december 2007 na uitspraak door de Raad van State onherroepelijk geworden;
- Op 27 januari 2005 heeft de gemeenteraad een 1e herziening vastgesteld voor de N201-zone. De provincie heeft de 1e herziening op 23 augustus 2005 en 28 november 2006 goedgekeurd. De 1e herziening is eveneens op 5 december 2007 onherroepelijk geworden na uitspraak door de Raad van State.

Dit bestemmingsplan en de herziening hadden betrekking op de N201, de voormalige glastuinbouwgronden en de aangrenzende woonlinten van de Aalsmeerderweg en de Hornweg. Met het bestemmingsplan en de herziening werd beoogd om de aanleg van de N201 mogelijk te maken, alsmede de ontwikkeling van het aangrenzende bedrijvenpark Green Park Aalsmeer. Voor de gronden ter plaatse van het bedrijvenpark gold een uit te werken bestemming.

Na de vaststelling van het bestemmingsplan en de herziening is het bestemmingsplan “Parapluherziening Schipholcontouren” op 2 november 2006 vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer. Dit parapluplan is in werking getreden op 9 april 2007. Met dit bestemmingsplan zijn alle voorheen vigerende bestemmingsplannen in de gemeente Aalsmeer in een keer in overeenstemming gebracht met de regelgeving die voortvloeit uit het Luchthavenindelingbesluit Schiphol.

Tenslotte is het bestemmingsplan “Partiële herziening N201-zone-Schiphol parkeren” op 9 februari 2017 vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer. Met dit bestemmingsplan is beoogd om het gebruik van 'Schipholparkeren' in enkele deelgebieden buiten zone 3 van het Luchthavenindelingbesluit uit te sluiten, met uitzondering van bestaande bedrijven die legaal Schipholparkeren aanbieden.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk twee worden de uitgangspunten van het ruimtegebruik voor de komende tien jaar gegeven. Hoofdstuk drie bevat de juridische vertaling van de visie van het bestemmingsplan. In hoofdstuk vier komt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod. Om een indruk te krijgen wat met het bestemmingsplan wordt beoogd en hoe het juridisch vertaald wordt, is het lezen van deze hoofdstukken voldoende.

Hoofdstuk vijf tot en met zeven geven de achtergronden, toelichting en motivatie op de gemaakte keuzen weer die uiteindelijk hebben geleid tot de planopzet. In hoofdstuk vijf wordt een beschrijving van het plangebied gegeven. Hoofdstuk zes gaat verder in op de beleidskaders. In het laatste hoofdstuk komen de omgevingsaspecten aan bod.

Hoofdstuk 2 VISIE PLANGEBIED

2.1 Uitgangspunten

Zoals reeds gememoreerd in hoofdstuk 1 van deze toelichting, is het doel van het bestemmingsplan om een juridisch actueel kader te bieden voor de herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 van bedrijventerrein Green Park Aalsmeer. De herontwikkeling van deelgebied 2 was al mogelijk gemaakt in het voorheen geldende bestemmingsplan “N201-zone”, met dien verstande dat er uit werd gegaan van bedrijfspercelen en er een bouwverbod gold zolang er geen uitwerkingsplan voor de betreffende gronden is vastgesteld. De voortzetting van het beleid om de westelijke helft van deelgebied 2 te herontwikkelen past in het vigerende beleid van de diverse overheden (zie hoofdstuk 6).

Voor de lintbebouwing ten noorden van de Aalsmeerderweg en twee bestaande woningen aan de Hoge Dijk (Oosteinderweg 230 en 232) is sprake van consoliderend bestemmen doordat uit wordt gegaan van het feitelijke gebruik als woning (alsmede de bestemming die is gehanteerd in de beheersverordening). De bestemmingswijze is daarbij gebaseerd op die van overige woonpercelen in de omgeving van het plangebied. De vestiging van nieuwe bedrijven in een woonlint is niet wenselijk en daardoor uitgesloten, met uitzondering van aan huis geboden beroepen en bedrijven. Bij de percelen Aalsmeerderweg 171-173 en 179 is rekening gehouden met de bestaande bedrijfsactiviteiten die achter de lintbebouwing zijn gevestigd. Conform het gemeentelijk lintenbeleid is daarbij voor de bedrijfsactiviteiten wel een zogenaamde uitsterfregeling toegepast, wat inhoudt dat het gebruik door toepassing van een wijzigingsbevoegdheid planologisch kan worden opgeheven indien het de betreffende bedrijfsactiviteiten in de praktijk langer dan een half jaar zijn beëindigd. Bedrijven in een woonnlint zijn namelijk niet wenselijk maar doordat het een bestaande legale situatie betreft is het gebruik positief bestemd. Door de uitsterfregeling heeft de gemeente de mogelijkheid om het ongewenste gebruik na beëindiging op te kunnen heffen om zo te voorkomen dat dergelijke bedrijfsactiviteiten in de toekomst weer zullen plaatsvinden.

2.1.1 Wijzigingen naar aanleiding van beleid

Het beleid voor het plangebied komt tot uitdrukking in algemene beleidskader zoals beschreven in hoofdstuk 6 van deze toelichting. Daarbij is met name het beleid van belang dat is neergelegd in de Structuurvisie Green Park Aalsmeer 2016, de Strategie Werklocaties Aalsmeer en de Provinciale Omgevingsverordening. Uitgangspunt in het genoemde beleid is dat het plangebied onderdeel is van Green Park Aalsmeer en is aangewezen als locatie voor nieuwe bedrijfskavels.

Het huidige beleid voor de locatie komt overeen met het beleid dat gold ten tijde van het voorheen geldende bestemmingsplan. In dat bestemmingsplan is ook uitgegaan van bedrijven. Het voorliggende bestemmingsplan gaat nu conform de Structuurvisie Green Park Aalsmeer 2016 en de Strategie Werklocaties Aalsmeer voor het plangebied uit van kavels voor gemengde bedrijvigheid met bijbehorende functies. De bedrijfskavels zullen worden ontsloten via een gefaseerd aan te leggen beugelweg (Samoaweg) vanaf de Aalsmeerderweg. Functioneel gezien is het nu voorliggende bestemmingsplan in planologisch opzicht dus consoliderend. De voortzetting van het beleid om de westelijke helft van deelgebied 2 te herontwikkelen tot bedrijventerrein past, gelet op hoofdstuk 6, in het vigerende beleid van de diverse overheden.

In het plangebied bevinden zich enkele bestaande bedrijfspercelen waar geen relevante herontwikkeling wordt voorzien. Deze percelen zijn daarom conserverend bestemd, dat wil zeggen dat er uit is gegaan van de huidige situatie. Het gaat om het perceel Oosteinderweg 222A-B en het perceel achter/bij Oosteinderweg 230. Het consoliderend bestemmen van deze percelen strookt met het gemeentelijk beleid en het beleid van de diverse andere overheden.

Specifiek voor woonbebouwing in de linten heeft de gemeenteraad de beleidsnota "Ruimtelijke beoordeling bouwen in de Linten van Aalsmeer" vastgesteld. Deze beleidsnota geeft regels voor de gewenste bebouwingsmassa en verschijningsvorm van de woningen langs een aantal linten binnen de gemeente (zie verder subparagraaf 6.4.8). Het bestemmingsplan is hiermee in overeenstemming gebracht. Daarnaast zijn binnen de woonbestemmingen de regels met betrekking tot dakkapellen,

erkers en het vestigen van bed and breakfast uit de 'Beleidsregels planologische afwijkingen' verwerkt.

2.1.2 Wijziging naar aanleiding van relevante wet- en regelgeving

Op 1 januari 2018 is het Luchthavenindelingbesluit gewijzigd in werking getreden. De regelwijziging ziet onder andere toe op een eigen bevoegdheid voor het lokaal bestuur om binnen bestaand stedelijk gebied woningen toe te voegen binnen zone 4 van het Luchthavenindelingbesluit. De regels in het bestemmingsplan zijn aangepast conform de nieuwe wetgeving waarbij ook enkele nieuwe woningen mogelijk zijn gemaakt. Deze nieuwe woningen voldoen aan het Luchthavenindelingbesluit (zie paragraaf 6.2.3).

Per 1 november 2014 zijn de regels met betrekking tot vergunningsvrij bouwen gewijzigd in het Besluit omgevingsrecht. De nieuwe regeling staat niet langer geïsoleerd van de bebouwingregeling in het bestemmingsplan en is van invloed op de wijze van bestemmen en het toebedelen van erfbebouwing.

Tot slot is de meest recente Provinciale Omgevingsverordening, zoals de Provincie Noord-Holland heeft vastgesteld op 22 oktober 20020 en in november 2020 in werking is getreden, verwerkt in de regels van het bestemmingsplan.

2.2 Ruimtelijke en functionele aspecten planontwikkeling

Binnen het plangebied van het bestemmingsplan en gedurende de wettelijke looptijd van het bestemmingsplan zal de westelijke helft van deelgebied 2 worden herontwikkeld voor wat betreft het deel tussen de Hoge Dijk, het polderlint ten noorden van de Aalsmeerderweg en de N201. Het te herontwikkelen deel van het plangebied bevindt zich ter plaatse van een voormalig glastuinbouwgebied. Hier hebben zich in de loop der tijd al enkele niet-agrarische bedrijven gevestigd, zoals een belettering- en reclamebedrijf en opslagruimtes voor aannemersbedrijven. De percelen in het te herontwikkelen deel van het plangebied worden in de periode 2022 tot en met 2027 herontwikkeld.

Voor het te herontwikkelen deel van het plangebied is vanwege de omvang en de ligging gezocht naar een logische en efficiënte indeling. Mede bepalend daarbij zijn geluid en verkeer:

- Voor de regio Amstelland-Meerlanden is in de periode van 2016-2030 een ruimtevraag van 135 tot 180 ha aan nieuwe bedrijventerreinen. Green Park Aalsmeer maakt volgens de regionale afspraken onderdeel uit van het harde planaanbod om in de regionale behoefte aan bedrijventerreinen te voorzien (zie ook hoofdstuk 6).
- Het plangebied ligt geheel in de invloedssfeer van Schiphol. Het beperkt de ruimtelijke mogelijkheden en heeft een grote invloed op de leefbaarheid in het gebied. Het plangebied ligt geheel binnen de zone waar in beginsel geen geluidsgevoelige bestemmingen zijn toegestaan, tenzij het bestaande geluidsgevoelige bestemmingen betreft, compensatie van eerder gesloopte woningen of opvulling van open gaten in het woonlint. Gelet op deze beperking zijn geluidsgevoelige bestemmingen als wonen, onderwijs en kinderdagverblijf niet aan de orde in de westelijke helft van deelgebied 2. Mede gelet op de behoefte aan bedrijfskavels (zie hiervoor) is de westelijke helft van deelgebied 2 geschikt voor een invulling met bedrijfskavels. Alleen binnen enkele open gaten in het woonlint van de Aalsmeerderwefg zullen in totaal maximaal 3 nieuwe woningen worden gerealiseerd.
- De ontsluiting van het te ontwikkelen deel van het plangebied vindt plaats vanuit de zuidwesthoek van de Aalsmeerderweg. Ten zuidwesten van Aalsmeerderweg 147 wordt een nieuwe aansluiting op de Aalsmeerderweg gemaakt. De bedrijfsstraat in de vorm van een beugelweg zal in fases worden aangelegd en uiteindelijk geheel doorlopen in de oostelijke helft van deelgebied 2. Daar krijgt de beugelweg, Samoaweg genaamd, ook een aansluiting op de Aalsmeerderweg (tussen de huisnummers 193 en 201). Bestaande ontsluitingswegen vanaf de Aalsmeerderweg naar het gebied achter de woonkavels en de in de oostelijke helft van deelgebied 2 gelegen aansluiting vanaf de Aalsmeerderweg op de ventweg van de Machineweg komen te vervallen ten behoeve van een veilige en logische verkeersafwikkeling. Door het verkeer uitsluitend nog via de nieuwe beugelweg te laten verlopen wordt de druk op het bestaande lint verminderd, wordt sluipverkeer tegengegaan en wordt de doorstroming en verkeersveiligheid van de Aalsmeerderweg verbeterd.

De toekomstige kavels mogen, afhankelijk van de locatie, worden gebruikt voor bedrijven in maximaal categorie 3.2. In de nabijheid van de woningen aan de Aalsmeerderweg, de Hoge Dijk en de Oosteinderweg zijn lagere categorieën toegestaan om overlast voor omwonenden te voorkomen. Verder zijn bedrijfsactiviteiten met een zeer grote verkeersaantrekkende werking uitgesloten in het plangebied (zie verder de uitleg in (sub)paragrafen 2.2.2, 2.4 en 4.2). Aan de zijde van de Aalsmeerderweg is verder een watergang met een ecologische oever als bufferzone voorzien terwijl op het talud van de Hoge Dijk een ecologische zone komt.

De nieuwe functies en voorzieningen zullen hierna kort worden toegelicht.

2.2.1 Beugelweg

Ter ontsluiting van deelgebied 2 is een beugelweg voorzien die op twee punten aan zal sluiten op de Aalsmeerderweg (waarvan één in het plangebied van het naastgelegen en in voorbereiding zijnde bestemmingsplan voor deelgebied 2 Oost). De situering van de beugelweg ligt inmiddels vast, evenals de naam (Samoaweg). De aansluiting van de Samoaweg aan de westzijde van het plangebied zal zijn gelegen tegenover Aalsmeerderweg 142-144 en ten zuidwesten van Aalsmeerderweg 147. Voor de beugelweg zal een snelheidsregime gelden van maximaal 30 km/u. De beugelweg met bijbehorende openbare ruimte is bestemd als 'Verkeer'.

De beugelweg wordt gefaseerd aangelegd. Gestart wordt met het westelijk deel waarna in een later stadium ook het oostelijk deel zal worden vastgelegd. Voor het oostelijk deel is eerst een planologische procedure nodig. Er zal daardoor in het begin sprake zijn van een tijdelijke situatie waarbij de helft van de beugelweg is aangelegd. Ontsluiting van de bedrijfskavels in het plangebied van dit bestemmingsplan zullen tot aan de aanleg en ingebruikname van het oostelijk deel van de beugelweg dus uitsluitend gebruik kunnen maken van het westelijk deel van de beugelweg.

2.2.2 Bedrijven

Aalsmeer kenmerkt zich als een ondernemersgemeente op het gebied van onder meer glastuinbouwgelieerde bedrijvigheid, watersport en jachtbouw. Aalsmeer bevindt zich in een gunstige economische uitgangspositie. De gemeente ligt in een gebied met veel economische activiteiten, een hoge vestigingsdruk van bedrijven en een groot consumentenpotentieel.

In het grootste deel van het plangebied zijn nieuwe bedrijfskavels mogelijk gemaakt. Het totaal bruto vloeroppervlak dat ter plaatse van de nieuwe bedrijfskavels mag worden gebouwd bedraagt 35.000 m². Deze omvang sluit aan bij hetgeen dat is onderzocht in het verkeersonderzoek (zie subparagraaf 4.2). Naast bedrijven zijn ook bijbehorende functies als niet-zelfstandige kantoren, productiegebonden detailhandel, internetwinkels zonder fysiek bezoekmogelijkheid, verkeer (ontsluitingswegen), groen en water toegestaan. Zelfstandige kantoren zijn niet toegestaan in dit deel van deelgebied 2.

Voor de bedrijfskavels geldt dat bedrijven tot maximaal categorie 3.2 als bedoeld in de Staat van Bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan, waarbij in de nabijheid van de woningen in beginsel alleen lagere categorieën zijn toegestaan. Om te voorkomen dat er als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan teveel goederen- en/of personenverkeer over de bestaande lokale wegen zal gaan rijden is bovendien vastgelegd dat bedrijfsactiviteiten met een zeer grote verkeersaantrekkende werking zijn uitgesloten in het plangebied. Het gaat daarbij om functies die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 3 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).

Ten aanzien van de nieuwe bedrijfskavels is onderscheid te maken in de zone ten noorden van de beugelweg Samoaweg en de zone tussen de Samoaweg en de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg:

- Zone ten noorden van de Samoaweg: de te bebouwen delen van de bedrijfskavels in deze zone mogen voor maximaal 70% worden bebouwd zodat er onbebouwde ruimte beschikbaar blijft voor opslag en parkeren op eigen terrein. Daarnaast dien een zone van circa 25 meter vanaf de kruin van de Hoge Dijk vrij te blijven van bebouwing vanwege de bescherming van de dijk. Gebouwen binnen

de bebouwingsstrook (bouwvlak) onderaan het talud van de dijk mogen maximaal 9 meter hoog worden. Een hogere bouwhoogte wordt vanwege het zicht vanuit de lintbebouwing aan de Oosteinderweg niet wenselijk geacht. De bedrijfskavels in de zone ten noorden van de Samoaweg zijn bestemd als 'Bedrijf - 2'.

- Zone tussen de Samaoweg en de lintbebouwing: de bedrijfskavels in deze zone zijn bestemd als 'Bedrijf - 3' en zullen net als de hiervoor beschreven bedrijfskavels niet volledig worden bebouwd. De bedrijfsgebouwen komen op een afstand van minimaal 20 meter van het evenwijdig aan de Aalsmeerderweg gelegen deel van de Samoaweg. Deze 20 meter dient vrij te blijven van gebouwen. Door de zone van 20 meter vanaf de Samoaweg vrij te houden van gebouwen zal deze zone in de praktijk naar verwachting vooral worden gebruikt voor parkeren en opslag. De delen van de bedrijfskavels vanaf 20 meter van de voorste perceelgrens tot aan de achterste perceelgrens (het bouwvlak) mag worden bebouwd met hoofdgebouwen maar wel met inachtneming van bebouwingspercentages en/of afstandsmaten:
    1. De eerste strook van het bouwvlak (met een diepte van 20 meter) mag voor maximaal 65% per bouwperceel worden bebouwd met (hoofd)gebouwen/gebouwdelen. De maximum bouwhoogte van de (hoofd)gebouwen/gebouwdelen in deze strook bedraagt 15 meter. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om gebouwen ten behoeve van ondersteunende functies zoals kantoorruimtes, kantines en gebouwde parkeervoorzieningen.
    2. De zone na 20 meter binnen het bouwvlak tot aan de achterperceelgrenzen mag volledig worden bebouwd met hoofdgebouwen, rekening houdend met vrije ruimtes tussen de gebouwen. Hoofdgebouwen dienen namelijk op minimaal 3 meter afstand tot eventuele zijdelingse bouwperceelgrenzen te worden gebouwd. Hoofdgebouwen op naastgelegen bouwpercelen mogen eventueel ook aan maximaal één zijde aaneen worden gebouwd. Hoofdgebouwen en overige gebouwen op deze delen van de bedrijfskavels mogen maximaal 12 meter hoog worden. In dit deel van het bouwvlak zijn geen laad- en losvoorzieningen en parkeervoorzieningen toegestaan, met uitzondering van eventuele inpandige parkeervoorzieningen.

Om te voorkomen dat de kavels in de bestemmingen 'Bedrijf - 2' en 'Bedrijf - 3' een te grote omvang krijgen is bepaald dat een bouwperceel in de bestemmingen een oppervlak van niet meer dan 6.500 m² mag hebben. Deze maximale omvang is gebaseerd op de volgende 3 uitgangspunten:

1. De vraag uit de markt: Deelgebied 2 West bevindt zich perifeer in Green Park Aalsmeer. De doorgaande infrastructuur bevindt zich namelijk op grote afstand van het deelgebied. Het aantrekken van bedrijven richt zich met name op lokale bedrijven met een relatief geringe grootte.
2. De lengte- / diepteverhouding: De diepte van de kavels, een gevolg van de positie van de beugelweg aan de voorzijde en de waterkering/watergang aan de achterzijde, leidt tot een specifieke kavelbreedte en zodoende tot een kavelgrootte. De kavels zijn dan ook circa 0,5 ha.
3. Geen grote logistieke bedrijven gewenst: De geringe kavelgrootte en afstand tot de doorgaande infrastructuur maakt het deelgebied ongeschikt voor het ontwikkelen van grote logistieke kavels. Dit type kavel is mogelijk gemaakt in de overige deelgebieden.

De bedrijfskavels in de bestemmingen 'Bedrijf - 2' en 'Bedrijf - 3' zullen via de nieuw aan te leggen beugelweg worden aangesloten op de Aalsmeerderweg. De situering van de gefaseerd aan te leggen beugelweg ligt vast (zie subparagraaf 2.2.1).

Parkeren voor de bedrijven vindt volledig plaats op eigen terrein waarbij uit wordt gegaan van de specifieke parkeernormen die tot op heden ook zijn toegepast in de bestemmingsplannen voor de andere deelgebieden van Green Park Aalsmeer. Bij de bedrijfskavels tussen de Samaoweg en de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zijn parkeervoorzieningen niet toegestaan in het deel van het bouwvlak waar een maximum bouwhoogte van 12 meter geldt, met uitzondering van eventuele inpandige parkeervoorzieningen.

2.2.3 Watergang met ecologische oever

Tussen de nieuwe bedrijfskavels en de lintbebouwing aan de Aalsmeerderweg wordt een watergang aangelegd en, aan de zijde van de bedrijfskavels, een ecologische oever. De watergang zorgt voor een ruimtelijke scheiding tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels. Ook zal de watergang bijdragen aan de opgave om voldoende waterberging te realiseren. De watergang is bestemd als 'Water'.

De aan te leggen watergang komt aan de westzijde in verbinding te staan met de al bestaande watergang langs de N201. Aan de oostzijde zal de watergang worden verbonden met de Machinetocht. In de oostelijke helft van deelgebied 2 komt de watergang meer noordwaarts te liggen, langs de Samoaweg.

De ecologische oever a bevindt zich aan de zijde van de bedrijfskavels. Deze oever maakt onderdeel uit van een ecologische verbinding richting het groen en water langs de N201. De ecologische oever is bestemd als 'Natuur'.

Ter hoogte van de ecologische oever bevindt zich een voormalige bloemenschuur van een bedrijf (Aalsmeerderweg 157A). Dit bestaande bedrijfsgebouw is van belang als verblijfplaats voor huismussen. Binnen de bestemming 'Natuur' is daarom ook rekening gehouden met behoud van deze bedrijfsbebouwing.

2.2.4 Ecologische zone talud Hoge Dijk

Het talud van de Hoge Dijk krijgt een zo groen mogelijke invulling, ter compensatie van het groen dat deels zal verdwijnen als gevolg van de herontwikkeling. Onderaan het talud is een ecologische zone voorzien. Vanwege de al aanwezige bedrijfskavels zal deze zone (nog niet volledig aaneengesloten kunnen zijn.

Het talud van de Hoge Dijk is bestemd als 'Groen', met uitzondering van de bestaande bedrijfskavels die via de Hoge Dijk worden ontsloten. De ecologische zone is aangeduid als 'specifieke vorm van groen - ecologische zone'. Alleen het deel van de ecologische zone ten zuidoosten van de bedrijfskavel Oosteinderweg 222A-B is gelegen binnen de aangrenzende bestemming ('Bedrijf - 2') en daarbij aangeduid als 'specifieke vorm van bedrijf - ecologische zone'. Ter bescherming van de als ecologische zone aangeduide gronden zijn bepaalde vorm van gebruik en bouwwerken op de betreffende uitgesloten.

2.2.5 Woningen (nieuw)

Ter plaatse van enkele open gaten in de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zullen maximaal drie nieuwe woningen worden gerealiseerd. Zo komt er een nieuwe woning tussen Aalsmeerderweg 149 en 153 terwijl de strook tussen de Samoaweg en Aalsmeerderweg 147 ook zal worden bebouwd met één of twee woningen. De nieuwe woningen in het lint krijgen de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing' met regels die aansluiten op het daarvoor opgestelde specifieke lintenbeleid.

2.3 Ruimtelijke en functionele aspecten bestaande functies

Binnen het plangebied komen de volgende bestaande functies voor die volgens een vaste systematiek zijn bestemd.

2.3.1 Bedrijven

Voor twee bedrijfspercelen langs de Hoge Dijk wordt uitgegaan van de bestaande situatie. Het gaat om het perceel Oosteinderweg 222A-B en het perceel achter/bij Oosteinderweg 230. Voor deze percelen is uitgegaan van de huidige bebouwing. Eventuele uitbreiding is mogelijk maar slechts onder bepaalde voorwaarden.

De bestaande bedrijfspercelen zijn bestemd als 'Bedrijf - 1'.Ook voor de bestaande bedrijven is milieuzonering toegepast waardoor, afhankelijk van de ligging ten opzichte van woningen, bepaalde milieucategorieën zijn toegestaan. Daarnaast zijn parkeernormen opgenomen om te voorkomen dat er elders parkeeroverlast ontstaat.

2.3.2 Wonen

Wonen vindt momenteel al plaats in het lint van de Aalsmeerderweg en op twee woonpercelen aan de Hoge Dijk (Oosteinderweg 230-232). De bestaande woningen in de linten hebben de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing' met regels die aansluiten op het daarvoor opgestelde specifieke lintenbeleid. Voor de twee woonpercelen langs de Hoge Dijk geldt dat deze geen onderdeel uitmaken van lintbebouwing. Voor deze twee percelen is daarom uitgegaan van de bestemming 'Wonen'. De regels zijn afgestemd om vergelijkbare bestemmingen in andere Aalsmeerse bestemmingsplannen.

2.3.3 Verkeer

De Hoge Dijk is een weg voor bestemmingsverkeer. De functie van deze weg zal niet veranderen. De weg is bestemd als 'Verkeer'.

2.3.4 Groen

De groenstrook langs de watergang langs de N201 en een deel van de groenzone achter het woonperceel Oosteinderweg 232 blijven behouden. Deze bestaande groenstroken zijn bestemd als 'Groen'.

2.4 Verkeersafwikkeling en parkeren

Het plangebied is gelegen tussen de Hoge Dijk, de Aalsmeerdweg en de N201. De bestaande woningen zijn gesitueerd aan het lint van de Aalsmeerderweg of de Hoge Dijk, waar zij ook op ontsluiten. De bedrijfskavels in het te herontwikkelen deel van het plangebied zullen ontsluiten op de nieuw aan te leggen beugelweg Samoaweg. Deze Samoaweg zal op twee plekken worden aangesloten op de Aalsmeerderweg. De twee bestaande bedrijven zullen via de Hoge Dijk ontsloten blijven.

Om te voorkomen dat er als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan teveel goederen- en/of personenverkeer over de bestaande lokale wegen (Aalsmeerderweg, Hoge Dijk en/of Machineweg) zal gaan rijden is vastgelegd dat bedrijfsactiviteiten met een zeer grote verkeersaantrekkende werking zijn uitgesloten in het plangebied. Hierbij is gebruik gemaakt van de bij de regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, waarin per functie via een kwalitatieve index is aangegeven wat de potentieel verkeersaantrekkende werking zal zijn. Functies die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 3 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P) zijn niet wenselijk op de bestaande lokale wegen en daarom niet toegestaan.

In de Nota Parkeernormen Aalsmeer 2016 staan de richtlijnen voor het aantal parkeerplaatsen per categorie. In de bestemmingen is uitgegaan van de parkeernormen uit het gemeentelijk parkeerbeleid (dan wel de opvolger daarvan) door een dynamische verwijzing. Alleen voor de bedrijfskavels zijn specifieke parkeernormen opgenomen vanwege de praktijkervaring binnen bedrijventerrein Green Park Aalsmeer.

2.5 Water

In het plangebied is momenteel alleen water aanwezig langs de N201 en direct langs de rijweg van de Aalsmeerderweg.

Het bestemmingsplan maakt de herontwikkeling van de westelijke helft deelgebied 2 mogelijk maar deze herontwikkeling was ook al mogelijk in het voorheen geldende bestemmingsplan. Het voorliggende bestemmingsplan staat in planologische zin geen substantiële toename van verharding toe. In feitelijk opzicht zal er als gevolg van de herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 wel een toename van verharding gaan plaatsvinden omdat een deel van de gronden in deelgebied 2 op dit moment onverhard is.

In het verleden zijn voor Green Park Aalsmeer afspraken gemaakt met het Hoogheemraadschap Rijnland om te voorkomen dat het waterbergend vermogen binnen Green Park Aalsmeer afneemt. De wateropgave is daarbij vastgelegd op 11% waterberging voor het bedrijventerrein Green Park Aalsmeer (inclusief de N201). Conform de wens van het Hoogheemraadschap dient in elk deelgebied minimaal 8% waterberging aanwezig te zijn, waarbij de resterende 3% elders binnen de grenzen van Green Park Aalsmeer gerealiseerd kan worden (waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezige peilvakken).

De waterhuishouding van het onderhavige plangebied is onderdeel van het waterplan zoals dat is vastgelegd in het rapport “Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering”, d.d. 2 oktober 2006. Dit plan heeft de instemming van het Hoogheemraadschap van Rijnland (d.d. 7 maart 2007, zie bijlage 5) en is op 5 oktober 2009 vergund door het Hoogheemraadschap van Rijnland onder raamvergunning V.46760. Op basis van deze raamvergunning wordt 4 weken vóór uitvoering van werkzaamheden schriftelijk met (detail)tekeningen en dwarsprofielen melding gedaan bij het Hoogheemraadschap. De uitvoering start niet eerder dan dat een schriftelijk “Verklaring van geen bezwaar” is ontvangen van het Hoogheemraadschap (zie bijlage 5). Gelet op de hiervoor genoemde afspraken is de verplichting om 11% van het totale oppervlak van deelgebied 2 met water te compenseren (met een ondergrens van 8% binnen het deelgebied) onderdeel van de toets door het Hoogheemraadschap.

2.6 Energie en duurzaamheid

De komende tijd zal de energietransitie voor het plangebied nader worden uitgewerkt. Bedrijfsgebouwen zijn nog niet verplicht aardgasvrij, maar dat kan veranderen in de planperiode. De gemeenten in de Metropool Amsterdam hebben gezamenlijk besloten dat alle nieuwbouwwoningen waarover het besluit tot bouw na 1 juli 2018 wordt genomen, worden opgeleverd zonder aardgasaansluiting. Ook de drie nieuwe woningen in het plangebied zullen dus gasloos worden opgeleverd.

Het plangebied is in beginsel geschikt voor het gebruik van bodemenergie, maar bij veel vraag kan een vorm van ondergrondse ordening vereist zijn.

Hoofdstuk 3 PLANOPZET

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt inzicht gegeven in de wijze waarop de gewenste ruimtelijke en functionele ontwikkeling van het plangebied juridisch is vertaald. In het voorgaande hoofdstuk is beschreven welke ontwikkelingen in het plangebied plaatsvinden. In dit hoofdstuk wordt aangegeven welke juridisch-planologische instrumenten daarbij worden ingezet.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) die per 1 juli 2008 in werking is getreden verplicht gemeenten tot het opstellen van één of meerdere bestemmingsplannen voor het gehele grondgebied. In de Wro en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is nader uitgewerkt uit welke onderdelen een bestemmingsplan in ieder geval moet bestaan.

Voor het bestemmingsplan is gebruik gemaakt van de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012). Het juridische deel van het bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de regels. Deze onderdelen zijn bindend voor de burger. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden en gebouwen en bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor de toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. De toelichting is niet juridisch bindend, maar wordt als handvat en beleidskader/interpretatiekader voor het bestemmingsplan gebruikt.

3.2 De planregels en bestemmingen

3.2.1 Hoofdstukindeling regels

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1: inleidende regels; met daarin definities en de wijze van meten en berekenen en de reikwijdte van dit bestemmingsplan.
- Hoofdstuk 2: bestemmingsregels; die het hart van ieder bestemmingsplan vormen. Ze zijn opgebouwd uit een bestemmingsomschrijving, waarin een omschrijving wordt gegeven van de aan de grond toegekende functies. Per bestemming worden bouwregels gegeven, waarin voor alle bouwwerken de van toepassing zijnde bouwbepalingen worden geregeld.
- Hoofdstuk 3: algemene regels; deze hebben betrekking op in beginsel alle voorafgaande regels. Hierbij gaat het onder meer om de anti-dubbeltelbepaling, algemene gebruiksregels, algemene bouwregels algemene afwijkingsbevoegdheid.
- Hoofdstuk 4: overgang- en slotregels.

De regels in hoofdstuk 1 en de algemene regels in hoofdstuk 3 gelden voor het bestemmingsplan als geheel. Zij werken door in de diverse bestemmingen.

3.2.2 Artikelsgewijze beschrijving regels en bestemmingen

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Begrippen (artikel 1)

Hierin worden de begrippen gedefinieerd die in de planregels worden gebruikt.

Wijze van meten (artikel 2)

Hierin wordt aangegeven hoe de diverse maten worden gemeten en de inhoud en oppervlakte van bouwwerken worden berekend om zo een eenduidige toepassing van de bebouwingregeling te bewerkstelligen.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De nieuwe bedrijfskavels zijn bestemd als 'Bedrijf - 2' of 'Bedrijf - 3'. Binnen deze bestemmingen en de bestemming 'Bedrijf - 1' zijn voor functies dan wel wijzigingen die een parkeervraag genereren specifieke parkeernormen opgenomen. Hiervoor wordt de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen afhankelijk gesteld van de aanwezigheid van voldoende parkeerplaatsen. Voor de overige bestemmingen die een parkeervraag genereren (wonen) is in de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen. Het benodigd aantal parkeerplaatsen voor de woonbestemmingen is te herleiden uit de Nota Parkeernormen Aalsmeer. De voorwaardelijke verplichting verwijst naar de op moment van indiening geldende nota.

Binnen een aantal bestemmingen is een stelsel van nadere eisen, zoals bedoeld in artikel 3.6 lid 1 sub d. Wro, opgenomen. In die gevallen kan Burgemeester en Wethouders ten aanzien van in het plan omschreven onderwerpen of onderdelen nadere eisen aan de te verlenen omgevingsvergunning verbinden.

Bedrijf - 1 (artikel 3)

Deze bestemming is toegepast bij de bestaande bedrijfspercelen langs de Hoge Dijk. Voor deze twee percelen is uitgegaan van de bestaande situatie, met name ten aanzien van de bebouwingssituatie (bouwvlak en bouwhoogtes). Eventuele uitbreiding van de gebouwen is alleen mogelijk door toepassing van een afwijkingsbevoegdheid. Om de afwijkingsbevoegdheid te kunnen toepassen dient te worden voldaan aan de gestelde voorwaarden, zoals voldoende parkeergelegenheid.
In de bestemming is vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P). Dit om te voorkomen dat er als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan teveel goederen- en/of personenverkeer over de bestaande lokale wegen (Aalsmeerderweg, Hoge Dijk en/of Machineweg) zal gaan rijden.

Bedrijf - 2 (artikel 4)

De gronden ten noorden van de Samoaweg zullen worden uitgegeven als bedrijfskavel. Het gaat daarbij om bedrijven die tot maximaal categorie 3.2 behoren (dan wel een bedrijf dat tot een hogere categorie behoort maar zich in de praktijk als maximaal categorie 3.2 gedraagt). In de omgeving van woningen zijn lagere categorieën toegestaan dan categorie 3.2. Binnen de bestemming zijn ook bijbehorende functies als parkeren en toegangswegen toegestaan, alsmede niet-zelfstandige kantoren (kantoren ten behoeve van de bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf), productiegebonden detailhandel (verkoop van ter plaatse geproduceerde producten) en handel via internet. In de bestemming is vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P). Dit om te voorkomen dat er als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan teveel goederen- en/of personenverkeer over de bestaande lokale wegen (Aalsmeerderweg, Hoge Dijk en/of Machineweg) zal gaan rijden.
De bedrijfsgebouwen zijn alleen toegestaan in het bouwvlak waarbij per bouwperceel als bedoeld in artikel 1 een maximum bebouwingspercentage geldt van 70%. In het talud van de Hoge Dijk is geen bouwvlak toegepast zodat hier geen gebouwen zijn toegestaan. Binnen het bouwvlak geldt een maximum bouwhoogte zoals aangeduid op de verbeelding en er gelden minimale afstanden tot de bouwperceelgrenzen. Om te voorkomen dat de kavels een te grote omvang krijgen is vastgelegd dat een bouwperceel een oppervlak van niet meer dan 6.500 m² mag hebben.
Het totaal bruto vloeroppervlak binnen deze bestemming mag niet meer dan 10.000 m² bedragen. Dit vanwege het gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak waar in het verkeersonderzoek voor deelgebied 2 van uit is gegaan.
Op een deel van de bedrijfskavels zal een ecologische zone worden aangelegd, ter compensatie van groen dat als gevolg van de herontwikkeling van deelgebied 2 West verloren gaat. Ter plaatse van deze ecologische zones zijn geen bouwwerken of andere voorzieningen toegestaan.

Bedrijf - 3 (artikel 5)

De gronden tussen de Samoaweg en de nieuw aan te leggen watergang zullen ook worden uitgegeven als bedrijfskavel. Het gaat daarbij om bedrijven die tot maximaal categorie 3.2 behoren (dan wel een bedrijf dat tot een hogere categorie behoort maar zich in de praktijk als maximaal categorie 3.2

gedraagt). In de omgeving van de twee woningen onderaan de Hoge Dijk (Oosteinderweg 230 en 232) zijn lagere categorieën toegestaan dan categorie 3.2. Binnen de bestemming zijn ook bijbehorende functies als parkeren en toegangswegen toegestaan, alsmede niet-zelfstandige kantoren (kantoren ten behoeve van de bedrijfsvoering van het betreffende bedrijf), productiegebonden detailhandel (verkoop van ter plaatse geproduceerde producten) en handel via internet. In de bestemming is ook vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P). Dit om te voorkomen dat er als gevolg van het voorliggende bestemmingsplan teveel goederen- en/of personenverkeer over de bestaande lokale wegen (Aalsmeerderweg, Hoge Dijk en/of Machineweg) zal gaan rijden. Voor laad- en losvoorzieningen en (niet-inpandige) parkeervoorzieningen gelden enkele beperkingen doordat deze niet op het achterste deel van de bedrijfspercelen zijn toegestaan (dus aan de zijde van de Aalsmeerderweg).
De bedrijfsgebouwen zijn toegestaan in het bouwvlak waarbij per bouwperceel als bedoeld in artikel 1 een maximum bebouwingspercentage geldt van 65% in de eerste zone (met een diepte van 20 meter vanaf de voorste bouwgrens) en 100% voor de rest van het bouwvlak. Daarbij dient aan minimaal één zijde per bouwperceel rekening te worden gehouden met een afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens. Binnen het bouwvlak geldt een maximum bouwhoogte zoals aangeduid op de verbeelding. Om te voorkomen dat de kavels een te grote omvang krijgen is vastgelegd dat een bouwperceel een oppervlak van niet meer dan 6.500 m² mag hebben.
Het totaal bruto vloeroppervlak binnen de bestemming mag niet meer dan 25.000 m² bedragen. Dit vanwege het gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak waar in het verkeersonderzoek voor deelgebied 2 van uit is gegaan.

Groen (artikel 6)

In het plangebied is op een aantal plekken een groenbestemming toegepast. Het gaat daarbij om de bestaande groenstrook langs de watergang die evenwijdig aan de N201 loopt en om de bestaande en te behouden groenzone achter het woonperceel Oosteinderweg 232. Ook heeft een groot deel van het talud van de Hoge Dijk een groenbestemming gekregen.
Binnen de groenbestemming zijn naast groenvoorzieningen en ecologische zones wel voet- en fietspaden toegestaan maar geen rijwegen en parkeerplaatsen. Voet- en fietspaden en ook nutsvoorzieningen zijn uitgesloten ter plaatse van de als 'specifieke vorm van groen - ecologische zones' aangeduide gronden.

Natuur (artikel 7)

De strook tussen de bouwvlakken in de bestemming 'Bedrijf - 3' en de nieuwe watergang zullen als ecologische oever c.q. verbindingszone gaan fungeren. Deze gronden zijn daarom zodanig bestemd dat het gebruik als ecologische oever en verbindingszone is gewaarborgd.

De voormalige bloemenschuur op het terrein van Aalsmeerderweg 157A fungeert als verblijfplaats voor huismussen. Omdat sloop van deze bedrijfsbebouwing op dit moment (nog) niet aan de orde is, is binnen de bestemming rekening gehouden met het bedrijfsmatige gebruik en het bestaande bedrijfsgebouw. Het bedrijfsmatige gebruik kan zodoende ter plaatse van de als 'bedrijf' aangeduide gronden worden voortgezet.

Verkeer (artikel 8)

Deze bestemming heeft betrekking op de diverse (openbare) verkeersgronden in het plangebied. Binnen de bestemming zijn geen gebouwen toegestaan maar wel bouwwerken geen gebouwen zijnde.

Water (artikel 9)

De watergang aan de westzijde van het plangebied en de nieuw aan te leggen watergang tussen de bedrijfskavels en de lintbebouwing zijn uitsluitend bestemd voor water en bijbehorende functies (zoals bruggen en groenvoorzieningen langs de oevers). Binnen de bestemming zijn geen gebouwen toegestaan maar wel bouwwerken geen gebouwen zijnde. Het gebruik als aanlegplaats of ligplaats is expliciet verboden.

Wonen (artikel 10)

De twee kavels met bestaande woningen langs de Hoge Dijk maken geen onderdeel uit van de linten in

Aalsmeer en zijn daarom bestemd als 'Wonen'. De huidige gebouwen zijn aangegeven door middel van bouwvlakken. Per bouwvlak is maximaal 1 woning toegestaan. Door middel van de aangeduide maximale goot- en bouwhoogte is bepaald hoe hoog de woningen mogen worden. Ook zijn er bouwregels opgenomen voor beperkte uitbreidingen in vorm van dakkapellen. Deze bouwregels zijn afgestemd op woonbestemmingen in andere bestemmingsplannen.
Bij woningen zijn onder voorwaarden aan-huis-gebonden-activiteiten toegestaan en worden regels gegeven voor erfbebouwing.

Wonen - Lintbebouwing (artikel 11)

Binnen deze bestemming zijn de bestaande woningen in het lint van de Aalsmeerderweg toegestaan. Woningen langs linten zijn gespecificeerd en de regels zijn gebaseerd op het Aalsmeerse lintenbeleid. Woningen dienen binnen het bouwvlak te worden gerealiseerd in overeenstemming met de aangeduide maximale goot- en bouwhoogte. Het aantal woningen mag daarbij niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie, tenzij dit door middel van een aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - extra woningen' is aangegeven. Vanwege de richtafstand tussen bedrijfskavels en gevoelige functies zijn de achtererven geen erf zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, voor zover het gaat om voor bewoning gebruikte bijbehorende bouwwerken. Op de achtererven zijn zodoende geen vergunningsvrije uitbouwen of andere voor bewoning bedoelde bijgebouwen (mantelzorg) toegestaan.
Bij woningen zijn onder voorwaarden aan-huis-gebonden-activiteiten toegestaan en worden regels gegeven voor erfbebouwing.

Dubbelbestemmingen (artikel 12)

Als dubbelbestemming is opgenomen Waterstaat - Waterkering. De primaire bestemming mag de belangen welke worden behartigd binnen de dubbelbestemming niet onevenredig schaden. Hiervoor is in de planregels een regeling opgenomen.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Anti-dubbeltelregel (artikel 13)

Deze bepaling dient om te voorkomen dat bijvoorbeeld een grondoppervlak dat in een bepaald geval al eens als berekeningsgrondslag voor de toelaatbare oppervlakte aan bebouwing heeft gediend, later nog eens als berekeningsgrondslag voor een ander bouwwerk wordt gebruikt, maar dat dan tot gevolg heeft dat in het eerste geval een situatie ontstaat die afwijkt van het plan.

Algemene bouwregels (artikel 14)

In dit artikel wordt aangegeven in welke gevallen de in dit plan aangegeven bestemmingsgrenzen, bouwgrenzen en/of hoogtematen overschreden mogen worden. Dit betreffen bijvoorbeeld liftkokers, schoorstenen en balkons. Ook zijn in het artikel regels opgenomen ten aanzien van ondergronds bouwen en is bepaald welke afstand er geldt ten aanzien van watergangen. Bestaande gebouwen die qua maatvoering afwijken van het bepaalde in de bestemmingen in hoofdstuk 2 zijn onder bepaalde voorwaarden toegestaan.

Algemene gebruiksregels (artikel 15)

In dit artikel worden de algemene regels omtrent gebruik vastgelegd. Naast het algemene verbod om gronden en opstallen in strijd met de bestemming te gebruiken, zijn er een aantal specifieke gebruiksverboden opgenomen. Tevens zijn de regels ten behoeve van voldoende waterberging opgenomen.

Algemene aanduidingsregels (artikel 16)

Binnen de gebiedsaanduiding 'geluidszone - industrie' liggen de gronden binnen de invloed van een gezoneerd industrieterrein (Schiphol). Hierbinnen zijn geen geluidsgevoelige gebouwen toegestaan tenzij de geluidsbelasting voldoen aan een geldende of verkregen hogere grenswaarde.

Verder is aangegeven waar de gronden binnen de gebiedsaanduidingen en vrijwaringszones (Luchtvaartverkeerzones LIB) voor bedoeld zijn. Afhankelijk van welk artikel uit het Luchthavenindelingbesluit van toepassing is gelden beperkingen voor bouwen en gebruik.

Algemene afwijkingsregels (artikel 17)

In dit artikel wordt bepaald in het kader van welke algemene afwijkingen in het plangebied gebruik gemaakt kan worden.

Algemene wijzigingsregels (artikel 18)

In dit artikel is een bevoegdheid opgenomen om bepaalde bestemmingen, bouwvlakken en/of maatvoeringsvlakken in beperkte mate te wijzigen. De wijzigingsbevoegdheid is afgestemd op het exploitatieplan (zie subparagraaf 4.3.2).

Algemene procedureregels (artikel 19)

In dit artikel staat aangegeven in welke procedures er gelden in geval van het toepassen van de nadere eisenregeling in de bestemmingen van hoofdstuk 2.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Overgangsrecht (artikel 20

Samengevat wordt hierin gewaarborgd dat bouwwerken en gebruiksvormen die bij de totstandkoming van het plan reeds bestaan, maar nu in strijd raken met het plan, mogen blijven bestaan. Daarbij wordt het hierin mogelijk gemaakt om op te treden tegen eerder ontstaan illegaal gebruik.

Slotregel (artikel 21)

Voor de duidelijkheid, o.a. bij benoeming en verwijzing, is hierin een eenduidige naam voor het gehele plan inclusief de toelichting aangegeven.

Hoofdstuk 4 UITVOERBAARHEID

4.1 Actuele regionale behoefte

In het Besluit ruimtelijke ordening is de verplichting opgenomen om in het geval van nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevraag en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de 'ladder voor duurzame verstedelijking 2.0' die per 1 juli 2017 in werking is getreden.

De 'stappen van de ladder' worden is artikel 3.1.6, lid 2 Bro als volgt omschreven:

1. De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling
2. Indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, geeft de toelichting een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voor het voorliggende bestemmingsplan is van belang dat het bestemmingsplan 'N201-zone' dat gold voor de inwerkingtreding van de beheersverordening (zie volgende alinea) voor deelgebied 2 voorzag in een uitwerkingsverplichting en daarmee een planologisch onbenutte mogelijkheid bood. Onbenutte planologische mogelijkheden mogen worden opgenomen in een nieuw bestemmingsplan, zonder dat hoeft te worden voldaan aan de in de artikel 3.1.6. tweede lid van het Bro genoemde voorwaarden (zie onder meer ABRvS 1 juli 2015, zaaknummer 201401417/1/R1. De bedrijfskavels zijn ten opzichte van het voorgaande bestemmingsplan planologisch gezien daardoor niet nieuw waardoor het aantonen van de behoefte niet noodzakelijk zou zijn.

Sinds 2017 geldt de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017'. Deze beheersverordening is vastgesteld omdat het voorgaande bestemmingsplan ouder dan 10 jaar dreigde te worden en er daardoor geen leges meer zouden kunnen worden geheven. De beheersverordening is te beschouwen als een tijdelijke overbrugging tussen bestemmingsplan 'N201-zone' en het nu voorliggende bestemmingsplan. In vergelijking met de nu geldende beheersverordening zijn de in het het voorliggende bestemmingsplan mogelijk gemaakte bedrijfskavels functioneel gezien al wel mogelijk (aangezien de gronden een bedrijfsbestemming hebben) maar gebouwen zijn grotendeels niet mogelijk aangezien er uit is gegaan van bestaande bedrijfsbebouwing. In het navolgende zal daarom volledigheidshalve toch in worden gegaan op de behoefte aan bedrijfskavels binnen de regio.

De MRA behoort binnen Nederland tot de economisch goed presterende regio's. Zowel in bevolking als in banen wordt op langere termijn een groei verwacht die op of boven die voor Nederland als geheel ligt. Ten aanzien van de regio Amstelland-Meerlanden is aangegeven dat deze regio zich binnen de MRA onderscheidt dankzij haar goede bereikbaarheid en internationale aantrekkingskracht op burgers en bedrijven. De Mainport Schiphol en de Greenport Aalsmeer zijn belangrijke economische trekkers en bieden o.a. kansen aan de sectoren Logistiek en Agrofood. Ook in de zakelijke dienstverlening is de regio sterk.

Voor de regio Amstelland-Meerlanden is voor de periode van 2016-2030 een ruimtevraag van 135 tot 180 ha voorzien. Als alle harde planaanbod van 307 ha wordt gerealiseerd en rekening wordt gehouden met circa 10 ha vervangingsvraag dan is er sprake van een overaanbod van circa 115 tot 160 ha. Zowel Green Park Aalsmeer als Royal FloraHolland maken met respectievelijk 54,5 ha en 20 ha onderdeel uit van het harde planaanbod waarvoor regionale afstemming niet meer nodig is. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet daarmee voor een gedeelte in de behoefte aan bedrijventerreinen en voldoet voor wat betreft de bedrijfskavels aan het Besluit ruimtelijke ordening.

4.2 Verkeerstechnische uitvoerbaarheid

Het verkeer van en naar het te realiseren deelgebied 2 krijgt grotendeels een lokale functie. Een goede bereikbaarheid en verkeersafwikkeling is ook in dat geval echter wel van belang. Deze goede bereikbaarheid en verkeersafwikkeling is in beginsel aanwezig doordat het plangebied zich in de directe nabijheid van de provinciale weg N201 bevindt. Deze weg speelt een belangrijke rol in zowel de huidige als de toekomstige ontsluiting van Green Park Aalsmeer, inclusief de ontsluiting van deelgebied 2. Green Park Aalsmeer is via de N201 direct aangesloten op de rijksweg A2. De op- en afritten van de N201 zijn vanuit deelgebied 2 via de Aalsmeerderweg-Machineweg-Middenweg of via de Aalsmeerderweg-verbindingsweg-Middenweg te bereiken.

Het bestemmingsplan maakt de herontwikkeling van de westelijke helft deelgebied 2 mogelijk maar herontwikkeling was ook al mogelijk in het voorheen geldende bestemmingsplan. Omdat voor het overige deel geen wezenlijk andere ontwikkelingen mogelijk zijn gemaakt staat het voorliggende bestemmingsplan in planologische zin geen substantiële toename van het verkeer toe. In feitelijk opzicht zal er als gevolg van de herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 echter wel een toename van het verkeer gaan ontstaan aangezien de gronden in deelgebied 2 momenteel deels braakliggend zijn of een ander gebruik kennen.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk om de verkeersgevolgen van deelgebied 2, maar ook de rest van Green Park Aalsmeer, inzichtelijk te maken. Door Goudappel is daarom een actualisatie van het verkeerskundig onderzoek uitgevoerd (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022, zie bijlage 1). In het onderzoek is rekening gehouden met de huidige inzichten voor de invulling van de verschillende deelgebieden van Green Park Aalsmeer (inclusief deelgebied 2), de ontwikkelingen in de omgeving en het recente regionale verkeersmodel (NHZ 3.0). Voor deelgebied 2 is voor de toekomstige situatie uitgegaan van een programma van 45.000 m² gemengde bedrijven, 2.500 m² detailhandel, 31 woningen, 5.500 m² dienstverlening en 800 m² horeca.

Effecten verkeersintensiteiten

Ten behoeve van de verkeerskundige analyse zijn twee situaties berekend met behulp van het verkeersmodel. Het betreft:

1. De autonome situatie 2035 conform de vigerende ruimtelijke plannen;
2. De plansituatie 2035 conform de meest recente beoogde invulling (inclusief deelgebied 2).

Uit de verkeersberekeningen komt naar voren dat de effecten als gevolg van de beoogde invulling relatief beperkt zijn. De grootste toename is te verwachten op de Middenweg. Hier neemt de verkeersintensiteit toe met 1.300 tot 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze toename is met name het gevolg van de gewijzigde invulling van de deelgebieden 2, 4 en 5. Relatief gezien gaat het om een intensiteitstoename van circa 20 % tot 25 %.

Verder is op het noordelijk deel van de Machineweg een toename van de verkeersintensiteiten te verwachten met 800 motorvoertuigen per etmaal (+14%). Deze toename is een direct gevolg van de gewijzigde invulling van deelgebied 2. Het verkeer gerelateerd aan de N201 rijdt daarbij deels via de Middenweg en de Machineweg naar dit gebied.

De gewijzigde verkeersstromen als gevolg van de nieuwe invulling kunnen effect hebben op de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau. In het verkeersonderzoek is daarom ook gekeken naar de verkeersafwikkeling van de maatgevende kruispunten.

Verkeersafwikkeling

Voor de maatgevende kruispunten is onderzocht of het verkeer afgewikkeld kan worden met de beoogde inrichting. Dit betreft de locaties waar als gevolg van de gewijzigde invulling de grootste verkeerseffecten optreden. De verkeersafwikkeling is inzichtelijk gemaakt voor de volgende locaties:

- De aansluiting van de Middenweg op de N201 west (locatie 1).
- De aansluiting van de Middenweg op de N201 oost (locatie 2).
- De aansluiting van de Catharina Amalialaan op de Machineweg (locatie 3).
- De aansluiting van de Aalsmeerderweg op de Machineweg (locatie 4).



Afbeelding: onderzochte kruispunten

Uit de kruispuntanalyses blijkt dat in de plansituatie voor deze locaties geen knelpunten optreden. Met de beoogde inrichting kan het verkeer goed worden afgewikkeld in het prognosejaar 2035.

In het verkeersmodel is naast de ontwikkelingen in Green Park een groot aantal andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio opgenomen. Eén van deze ontwikkelingen is onder andere het Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BATZ). Naar de toekomst toe neemt de verkeersdruk op en rond de N201 daarvoor verder toe. De verkeersafwikkeling en doorstroming op de N201 blijft daarbij een aandachtspunt.

Tijdelijke situatie

Omdat voor het oostelijke deel van de beugelweg (en de bijbehorende aansluiting op de Aalsmeerderweg) nog een bestemmingsplan in voorbereiding is, zal er sprake zijn van een tijdelijke situatie waarbij de beugelweg nog niet volledig in gebruik is. Het verkeer van en naar de bedrijfskavels in het plangebied kan dan alleen gebruik maken van de westelijke aansluiting van de beugelweg. De verwachting is dat deze situatie geen grote gevolgen heeft voor de verkeersintensiteiten. Het verkeer gerelateerd aan de bedrijfskavels in deelgebied 2 zal naar verwachting de kortste route kiezen richting de Aalsmeerderweg. Het westelijk deel van de beugelweg heeft verder geen functie voor doorgaand

verkeer, het betreft dus alleen bestemmingsverkeer dat dan via het westelijk deel van de beugelweg rijdt. Dit kan lokaal beperkte consequenties hebben op de verkeersintensiteiten op de Aalsmeerderweg.

Beperken verkeersaantrekkende werking

Alhoewel uit het verkeersonderzoek blijkt dat er als gevolg van de herontwikkeling tot Green Park Aalsmeer geen knelpunten in de verkeersafwikkeling zullen optreden, is in het bestemmingsplan rekening gehouden met het feit dat het verkeer van en naar deelgebied 2 (West en Oost) in alle gevallen gebruik zal maken van de Aalsmeerderweg. Deze polderweg is daarmee niet alleen van belang voor de ontsluiting van deelgebied 2 maar het is ook een weg waar diverse (bestaande) woningen langs staan. Een deel van de bewoners aan de Aalsmeerderweg maakt zich zorgen om de toekomstige verkeersdruk op de Aalsmeerderweg. De gemeente heeft daarom besloten om binnen deelgebied 2 West geen bedrijven toe te staan die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben, ondanks dat dat volgens het verkeersonderzoek niet noodzakelijk is. Voor het uitsluiten van bedrijven die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben is gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. Deze is gebaseerd op de zogenaamde VNG-Bedrijvenlijst. In de laatste kolom van de lijst (alsmede de Staat van Bedrijfsactiviteiten) zijn de aanduidingen verkeer, visueel, bodem en lucht vermeld. Deze indices fungeren als een hulpmiddel bij de beantwoording op de vraag of een functie op een bepaalde locatie gewenst is.

De verkeersaantrekkende werking van een functie kan van belang zijn voor de toelaatbaarheid van een functie op een bepaalde locatie. Dit vertaalt zich niet in vaste afstanden, maar in een kwalitatieve index:

1. potentieel geringe verkeersaantrekkende werking;
2. potentieel aanzienlijke verkeersaantrekkende werking;
3. potentieel zeer grote verkeersaantrekkende werking.

Bij deze indexering is een onderscheid gemaakt tussen personenvervoer met de letter P en goederenvervoer, met de letter G. De index voor verkeersaantrekkende werking is van belang in combinatie met de verkeersontsluiting van een plangebied. Zoals gezegd zal al het verkeer van en naar deelgebied 2 via de Aalsmeerderweg rijden. Bedrijven met een verkeersindex 3 (zowel personenvervoer als goederenvervoer) worden door de gemeente om die reden niet aanvaardbaar geacht. In de betreffende bedrijfsbestemmingen is daarom vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).

4.3 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State dient de toelichting van een bestemmingsplan vergezeld te gaan van een beoordeling van de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan, in het bijzonder die van nieuwe ontwikkelingen ten opzichte van het voorheen geldende planregime.

4.3.1 Financieel-economische haalbaarheid

Voor de beoogde herontwikkeling van het plangebied is een grondexploitatie opgesteld. De grondexploitatie is dekkend.

4.3.2 Exploitatieplan

De gemeente is op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening verplicht om bij het mogelijk maken van een bouwplan als bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, een exploitatieplan vast te stellen ten behoeve van het verhalen van de door de gemeente te maken kosten, tenzij voorafgaand aan de vaststelling van de bestemmingswijziging een overeenkomst tot stand is gekomen waarin dit kostenverhaal is verzekerd.

Voorliggend project voorziet onder meer in de bouw van nieuwe bedrijfsgebouwen en de aanleg van een beugelweg. Op grond van artikel 6.2.1 sub b van het Bro betreft het derhalve een bouwplan waarvoor in principe een exploitatieplan dient te worden opgesteld. De gemeente heeft een groot deel van de gronden in eigendom maar niet alle relevante gronden zijn in eigendom. Met de overige eigenaren is (nog) geen anterieure overeenkomst gesloten waarin de kosten voor de grondexploitatie worden verhaald op aanvragers. Een exploitatieplan is daarom noodzakelijk voor deelgebied 2 West.

Het exploitatieplan is parallel aan het voorliggende bestemmingsplan voorbereid. De grondexploitatie is opgebouwd uit de opbrengsten en kosten die gemoeid zijn met de (her)inrichting van het plangebied. Voor zover de kosten van grondexploitatie niet worden gedekt uit de gemeentelijke gronduitgifte en de gemeentelijke grondexploitatie, gebeurt dat door kostenverhaal op basis van het exploitatieplan.

Het ontwerp van het exploitatieplan is tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Ook de vaststelling van het exploitatieplan en het bestemmingsplan zal gelijktijdig plaatsvinden.

In het plangebied bevindt zich momenteel een agrarisch perceel dat in gebruik is als kwekerij. Het gebruik als kwekerij kan niet worden gehandhaafd. De gemeente is voornemens om het perceel minnelijk te verwerven. Als minnelijke verwerving onverhoopt niet slaagt dan zal het instrument van onteigening worden ingezet.

4.3.3 Planschade

'Planschade', is de schade die iemand lijdt doordat hij of zij in een planologisch nadeliger situatie is gekomen als gevolg tussen de nieuwe (onvoorziene) planologische situatie en de bestaande/ oude situatie.

In het voorliggende nieuwe bestemmingsplan is uitgegaan van bedrijfskavels en een beugelweg. Het gebruik als bedrijfskavels en toegangswegen is ook al mogelijk in de momenteel geldende beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' en eerder in het tot eind 2017 geldende bestemmingsplan 'N201-zone'. In de beheersverordening zijn weliswaar alleen gebouwen toegestaan op plekken waar in 2017 al een gebouw aanwezig was maar in het voorgaande bestemmingsplan waren gebouwen na uitwerking van de uit te werken bestemming in beginsel al mogelijk ter plaatse van de nieuwe bedrijfskavels. Daarnaast zijn de plannen voor Green Park Aalsmeer al decennia bekend doordat de gemeente hier vanaf de jaren '90 in diverse beleidsstukken rekening mee heeft gehouden. De kans op planschade wordt daarom in het algemeen beschouwd niet aannemelijk geacht.

Voor de beoogde herontwikkeling, welke als planontwikkeling is beschreven in subparagraaf 2.2 van deze toelichting, is in de grondexploitatie rekening gehouden met het verhaal van eventueel aan derden te betalen tegemoetkomingen in schade als bedoeld in afdeling 6.1 Wet ruimtelijke ordening en andere nadeelcompensatie.

4.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

4.4.1 Inspraak

In het voorheen geldende bestemmingsplan en in de Structuurvisie Green Park Aalsmeer is al uitgegaan van een herontwikkeling naar bedrijvenpark Green Park Aalsmeer met enkele voorzieningen. De herontwikkeling waar in het voorliggende bestemmingsplan van uit is gegaan is daardoor niet nieuw. Het houden van inspraak over het voorontwerpbestemmingsplan heeft daardoor geen directe toegevoegde waarde. Er is daarom afgezien van inspraak op het voorontwerp van dit bestemmingsplan. Wel konden burgers en bedrijven tijdens de ter visie legging van het ontwerpbestemmingsplan reageren (zie paragraaf 4.4.3). Tijdens de periode van ter visie legging is op 6 april 2022 ook een informatieavond georganiseerd.

4.4.2 Bro-partners

In het kader van het wettelijk vooroverleg op grond van het Besluit op de ruimtelijke ordening is het voorontwerp toegezonden aan de hieronder genoemde provinciale en rijksdiensten en andere instanties op 13 mei 2021.

De toezending is gedaan met het verzoek om binnen vier weken te reageren en met de mededeling, dat indien niet binnen die termijn zal zijn gereageerd, wordt aangenomen, dat het voorontwerp bestemmingsplan geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen.

1. Gedeputeerde Staten van Noord-Holland;
2. Hoogheemraadschap van Rijnland;
3. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat West-Nederland Noord;
4. Steunpunt Monumenten en Archeologie (MOOI Noord-Holland);
5. Kamer van Koophandel voor Amsterdam e.o.;
6. Gasunie;
7. Liander;
8. PWN Noord-Holland;
9. Luchthaven Schiphol Group;
10. Brandweer Amstelland.

De instanties welke staan vermeld onder 2, 4 t/m 6 en 8 t/m 9 hebben niet gereageerd, zodat mag worden aangenomen, dat het voorontwerp geen aanleiding heeft gegeven tot het maken van opmerkingen. De instanties onder 1, 3 en 7 hebben aangegeven geen aanleiding te zien voor inhoudelijke reactie.

De instantie welke staat vermeld onder 10 heeft inhoudelijk schriftelijk gereageerd op het voorontwerp bestemmingsplan.

- Opmerking: De brandweer heeft geen opmerkingen ten aanzien van externe veiligheid. Wel zijn er enkele aandachtspunten ten aanzien van (a) bereikbaarheid en bluswater en (b) bestrijdbaarheid bouwwerken/plangebied:
  a. Uitgangspunt voor hulpverlening is dat het plangebied goed bereikbaar is voor de hulpdiensten en dat er voldoende bluswatervoorzieningen zijn. Informatie hierover staat in de Handreiking Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van Brandweer Nederland 2019 en in het Bouwbesluit 2012. Verzocht wordt om te zijner tijd de nadere uitwerking van de bereikbaarheid van het plan voor de hulpdiensten en de bluswatervoorziening met de brandweer af te (laten) stemmen.
  b. Bij de ontwikkeling van het plangebied kan sprake zijn van bouwkundige en installatietechnische voorzieningen die relevant zijn voor de (brand)veiligheid en/of voor een mogelijke inzet van de hulpdiensten. Bijvoorbeeld systemen voor duurzame energie (zonnepanelen, energie opslag systemen). Als hier sprake van is, dan is het verzoek om te zijner tijd bij de uitwerking van dergelijke voorzieningen de brandweer te (laten) betrekken.
- Reactie gemeente: Bij de herontwikkeling van het plangebied zal rekening worden gehouden met het toepassen van de door de brandweer genoemde aandachtspunten. Omdat de bouwplannen voor het plangebied en de herinrichtingsplannen voor de openbare ruimte nog nader worden uitgewerkt is nu helaas nog niet met zekerheid aan te geven welke maatregelen er op het gebied van (a) bereikbaarheid en bluswater en (b) bestrijdbaarheid bouwwerken/plangebied zullen worden toegepast, hoe deze maatregelen precies worden vormgegeven en waar deze maatregelen eventueel in het plangebied zullen worden toegepast. De brandweer zal tijdig worden betrokken bij de nadere uitwerking van de plannen.

4.4.3 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan en het bijbehorende ontwerpexploitatieplan hebben van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 voor een ieder ter inzage gelegen. Op 6 april 2022 is een informatieavond voor omwonenden en andere belanghebbenden gehouden.

Gedurende de termijn van ter inzage legging heeft een ieder de gelegenheid gekregen om schriftelijk

zienswijzen kenbaar te maken. Gedurende deze periode zijn er 5 zienswijzen ingediend. Daarnaast zijn 3 schriftelijke reacties afgegeven tijdens de op 6 april 2022 georganiseerde informatieavond. Deze reacties zijn ook beschouwd als zienswijzen. De binnengekomen zienswijzen zijn beantwoord in de Nota van beantwoording zienswijzen, welke onderdeel uitmaakt van het vaststellingsbesluit van het bestemmingsplan.

4.5 Handhaving

4.5.1 Uitvoerings- en handhavingsbeleid

Handhaving op het gebied van ruimtelijke ordening spitst zich toe op het gebruik van de gronden en opstallen, de maatvoering van bouwwerken en het uitvoeren van werken en werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Handhaving kan kortweg worden omschreven als: elke handeling die er op is gericht de naleving van rechtsregels te bevorderen of een overtreding te beëindigen. Handhaving is geen doel op zich maar draagt bij aan de realisatie van de ruimtelijke doelstellingen die met het bestemmingsplan worden beoogd en de bescherming van de verschillende belangen die worden gewaarborgd.

Een bestemmingsplan bevat daarom een handhavingsparagraaf. Hierin wordt een toelichting gegeven op de wijze waarop de gemeente het juridische normenkader van het bestemmingsplan handhaaft, dat door middel van de planregels in samenhang met de planverbeelding in het leven is geroepen.

Het niet naleven van een bestemmingsplan komt neer op het ondergraven van één van de meest waardevolle en invloedrijkste instrumenten van de gemeentelijke overheid. Daarnaast is het een inbreuk op en aantasting van de belangrijkste waarborgen die de burger en bedrijven op gemeentelijk niveau hebben. De maatschappij mag immers verwachten en eisen van de gemeentelijke overheid dat zij de regelgeving die zij in het bestemmingsplan heeft opgenomen ook zal handhaven. Het niet naleven en handhaven van het bestemmingsplan tast de geloofwaardigheid van de gemeente in het algemeen aan. Om deze redenen is het noodzakelijk het bestemmingsplannen te handhaven en te blijven handhaven.

De gemeente is verplicht om uitvoerings- (vergunningverlening) en handhavingsbeleid vast te stellen in een of meer documenten, waarin gemotiveerd wordt aangegeven welke doelen wij onszelf stellen bij de uitvoering en handhaving en welke activiteiten we daarvoor zullen uitvoeren. Deze verplichting is nu al opgenomen in het Besluit omgevingsrecht en komt ook in de Omgevingswet terug.

De gemeente heeft aan deze verplichting invulling gegeven in het actuele VTH beleidsplan, waarin zowel het uitvoerings- als het handhavingsbeleid is opgenomen. Deze nota beschrijft de visie, doelstellingen, prioriteiten, uitgangspunten en strategieën op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het is gebaseerd op een analyse van de problemen die zich kunnen voordoen met betrekking tot de naleving van de geldende wetgeving, waaronder dit bestemmingsplan. Een andere belangrijk uitgangspunt zijn de toepasselijke algemeen verbindende voorschriften, de beleidskaders en een analyse van inzichten, technieken en werkwijzen die gebruikt kunnen worden voor de uitvoering.

Het gehele uitvoerings- en handhavingsbeleid geeft ten minste inzicht in:

- De prioriteiten bij de uitvoering van voorgenomen activiteiten.
- De methodiek die de gemeente gebruikt om te bepalen of gestelde doelen worden bereikt.
- De objectieve criteria voor het beoordelen van aanvragen voor en beslissingen over een omgevingsvergunning en het afhandelen van meldingen.
- De werkwijze bij vergunningverlening en het afhandelen van meldingen.
- De afspraken die door de gemeente met de Omgevingsdienst en met de organen die belast zijn met de strafrechtelijke handhaving zijn gemaakt.
- De wijze waarop het toezicht op de naleving van het bij of krachtens de betrokken wetten bepaalde wordt uitgeoefend om de gestelde doelen te bereiken.
- De wijze waarop bestuurlijke sancties en de termijnen die bij het geven en uitvoeren daarvan worden gehanteerd en de strafrechtelijke handhaving onderling worden afgestemd, waarbij tevens aandacht wordt besteed aan de aard van de geconstateerde overtredingen.
- De wijze waarop de gemeente handelt na overtredingen die zijn begaan door of in naam van de

eigen gemeente of van andere organen behorende tot de overheid.

In de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's worden deze prioriteiten vertaald in daadwerkelijke activiteiten. Jaarlijks evalueren we de uitgevoerde inspanningen en toetsen we de bijdrage aan de beleidsdoelstellingen. Doen we nog de juiste dingen op de juiste wijze of signaleren we ontwikkelingen die een aanpassing van het (ruimtelijke) beleid vragen? Het uitvoeringsprogramma, jaarverslag en de evaluatie worden toegestuurd aan de gemeenteraad.

4.5.2 Handhavingsopgave

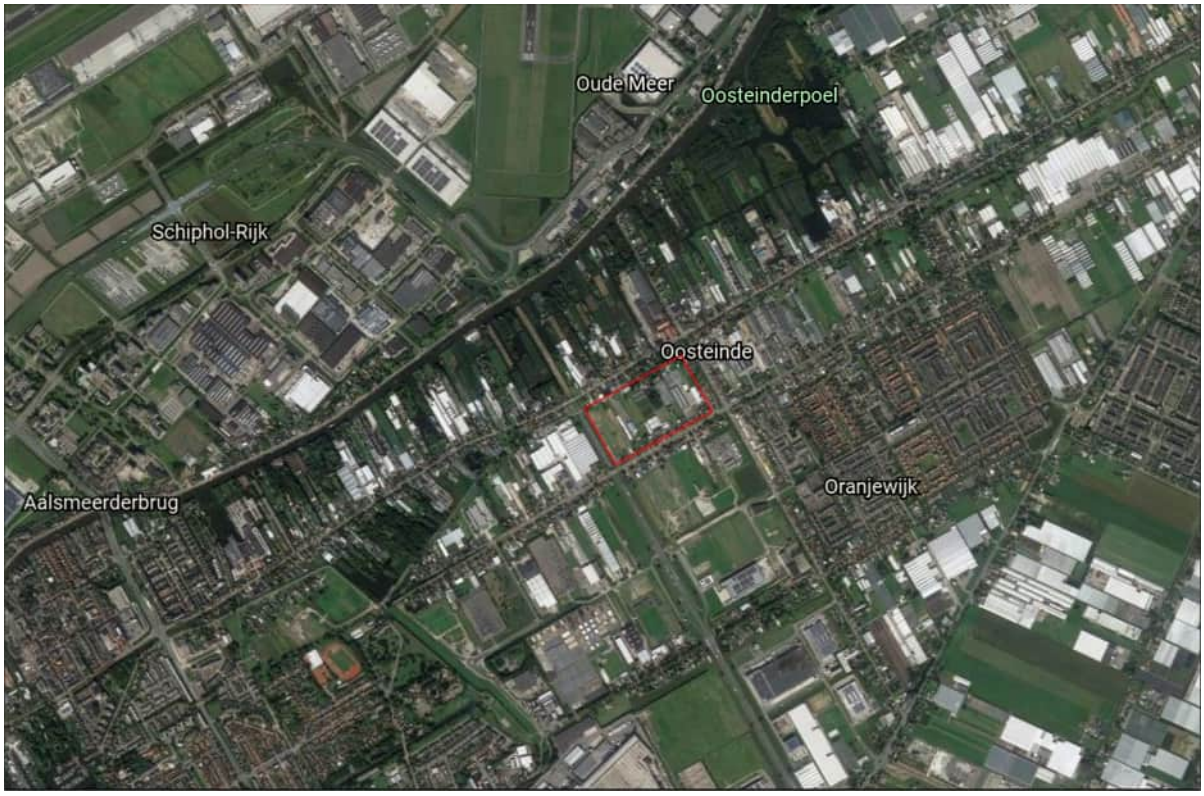
Voor deze paragraaf is het van belang of er momenteel in het plangebied strijdige en illegale functies aanwezig zijn. Dat is voor zover bekend niet het geval.

Hoofdstuk 5 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE PLANGEBIED

5.1 Ruimtelijke karakteristiek

5.1.1 Het plangebied in groter verband

Het plangebied is gelegen in het noorden van de gemeente Aalsmeer. Het beslaat de westelijk helft van deelgebied 2 van bedrijventerrein Green Park Aalsmeer (GPA). Dit bedrijventerrein bestaat uit verschillende deelgebieden en heeft een totale omvang van circa 100 hectare. In de afgelopen jaren hebben zich, verspreid over het bedrijventerrein, al verschillende bedrijven op GPA gevestigd en een deel van de weginfrastructuur is aangelegd. Een deel van de aanwezige bedrijven is gericht op de sierteeltsector maar niet-sierteeltgerelateerde bedrijven komen ook voor. Momenteel is circa 1/3 van het bedrijventerrein in gebruik. De resterende gronden worden in de komende jaren uitgegeven en/of ontwikkeld.



Afbeelding: Deelgebied 2 in groter verband (bron: https://earth.google.com/)

Het is de bedoeling dat de Middenweg in de toekomst volledig als gebiedontsluitingsweg van bedrijventerrein GPA gaat fungeren doordat deze weg aansluit op op- en afrit U15 van de provinciale weg N201. De Middenweg kent nu nog een deels slingerend verloop maar is ter hoogte van de deelgebieden 5 en 7 tussen de Machineweg en de N201 al volledig conform het beoogde profiel. Het gedeelte van de Middenweg ten westen van de N201 zal in een later stadium recht worden getrokken en geherprofilieerd.

Deelgebied 2 ligt aan de noordoostkant van het bedrijventerrein GPA, tussen de Hoge Dijk, de Machineweg, de bebouwing te noorden van de Aalsmeerderweg en de Burgemeester Brouwerweg (N201). Voor de oostelijke helft van deelgebied 2 wordt een separaat bestemmingsplan opgesteld dat uitgaat van een nieuwe locatie voor de bestaande supermarkt en enkele woningen ter vervanging van eerder gesloopte woningen.

Aan het noorden grenst het plangebied aan de Hoge Dijk. Deze dijk vormt de begrenzing van de droogmakerij waarbinnen het bedrijventerrein GPA zich bevindt. Aan de andere zijde van de de dijk bevindt zich een deel van de bovenlanden langs de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Nabij het

plangebied gaat het specifiek om het bebouwingslint direct langs de Oosteinderweg. Het bebouwingslint is circa 50 meter diep en er vindt hoofdzakelijk wonen plaats in de vorm van vrijstaande en dubbele woonhuizen met bijgebouwen.

Het gebied ten westen van het plangebied wordt begrensd door de N201 met daarachter enkele bestaande bedrijfskavels en agrarische gronden.

5.1.2 Beschrijving deelgebieden

Het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan omvat globaal de volgende drie gebiedsdelen:

1. de Hoge Dijk;
2. het gebied tussen de Hoge Dijk en het polderlint van de Aalsmeerderweg;
3. het polderlint van de Aalsmeerderweg.

De genoemde gebiedsdelen zijn zowel qua ruimtelijke functie als uitstraling duidelijk van elkaar te onderscheiden.



Afbeelding: Kenmerkende gebiedsdelen (bron: https://earth.google.com/)

De Hoge Dijk

In het noorden van het plangebied bevindt zich de regionale waterkering Hoge Dijk. Bovenop de dijk bevindt zich een smal wegtracé met enkele in- en uitritten op de (achterzijdes van de) kavels aan de noordelijk gelegen Oosteinderweg en de (voorzijdes van de lager gelegen) kavels ten zuiden van de Hoge Dijk. De Hoge Dijk is ten oosten van het plangebied aangesloten op de Machineweg maar aan de westkant doodlopend voor autoverkeer. Ter plaatse van het plangebied is daardoor alleen sprake van bestemmingsverkeer (gemotoriseerd verkeer), fietsers en wandelaars.



Afbeelding: de Hoge Dijk met links de achterzijde van de kavels van de Oosteinderweg en rechts de lager gelegen kavels langs de Hoge Dijk (bron: www.google.nl/maps)

Het gebied tussen de Hoge Dijk en het polderlint Aalsmeerderweg

Het gebied tussen de Hoge Dijk en het polderlint Aalsmeerderweg betreft een voormalig glastuinbouwgebied met diepe percelen achter het polderlint van de Aalsmeerderweg. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend. Slechts enkele percelen zijn nog in gebruik en/of bebouwd. Het gaat daarbij onder meer om een kwekerij en een opslagloods van een aannemersbedrijf. De nog in gebruik zijnde percelen worden ontsloten via de Hoge Dijk.



Afbeelding: braakliggende percelen en enkele nog bebouwde percelen. gezien vanaf de Hoge Dijk (bron: www.google.nl/maps)

Aan de noordoostzijde van het gebied zijn twee woningen aanwezig (Oosteinderweg 230 en 232). Deze woningen worden ook ontsloten via de Hoge Dijk.



Afbeelding: twee woningen. gezien vanaf de Hoge Dijk (bron: www.google.nl/maps)

Een deel van het noordelijke polderlint van de Aalsmeerderweg

De Aalsmeerderweg is ontstaan na de droogmaking van de Oosteinderpolder en de aanleg vond plaats in 1866. Aalsmeerderweg heeft van de linten het breedste wegprofiel. De oorzaak hiervan is gelegen in het feit dat naast de weg de spoorlijn Aalsmeer-Bovenkerk was gelegen. Het baanvak Aalsmeer-Oost, dat voor het goederenvervoer niet meer nodig was, werd in 1951 opgebroken en gesloten. Het spoorlijntje Aalsmeer-Aalsmeer-oost werd in 1972 gesloten. Op het voormalige spoorlijn tracé ligt nu een vrijliggend fietspad. Langs deze weg liggen (aan beide zijden) diverse (voormalige) agrarische bedrijfswoningen die nog herinneren aan de vroegere agrarische functie van dit gebied.

Een deel van de lintbebouwing ten noorden van deze weg is onderdeel van het plangebied. Het gaat daarbij om de percelen Aalsmeerderweg 143 t/m 181a. De percelen zijn bijna allemaal bebouwd met vrijstaande woningen, twee-aaneengebouwde woningen of meerdere aaneengebouwde woningen. Deze woningen vormen een woonlint langs de Aalsmeerderweg. Alle woningen zijn een- tot tweelaags met een kap. De gronden naast en achter de woningen zijn in gebruik als tuin en/of erf en deels bebouwd met bijgebouwen. De woning op het perceel Aalsmeerderweg 143 is enige tijd geleden gesloopt.



Afbeelding: enkele woningen. gezien vanaf de Aalsmeerderweg (bron: www.google.nl/maps)

In een deel van het woonlint bevinden zich enkele niet-woonfuncties achter het woonlint. Het gaat daarbij om een watersportcentrum en een bedrijf. Het watersportcentrum en het bedrijf zijn bereikbaar via een ontsluitingsweg tussen de woningen door.



Afbeelding: het watersportcentrum achter de woningen (bron: www.google.nl/maps)

De percelen direct ten oosten van de N201, voorheen Aalsmeerderweg 143 en 145, zijn momenteel braakliggend. Dat geldt ook voor het perceel tussen Aalsmeerderweg 149 en 153, voorheen Aalsmeerderweg 151.

5.1.3 Gebiedswaarden

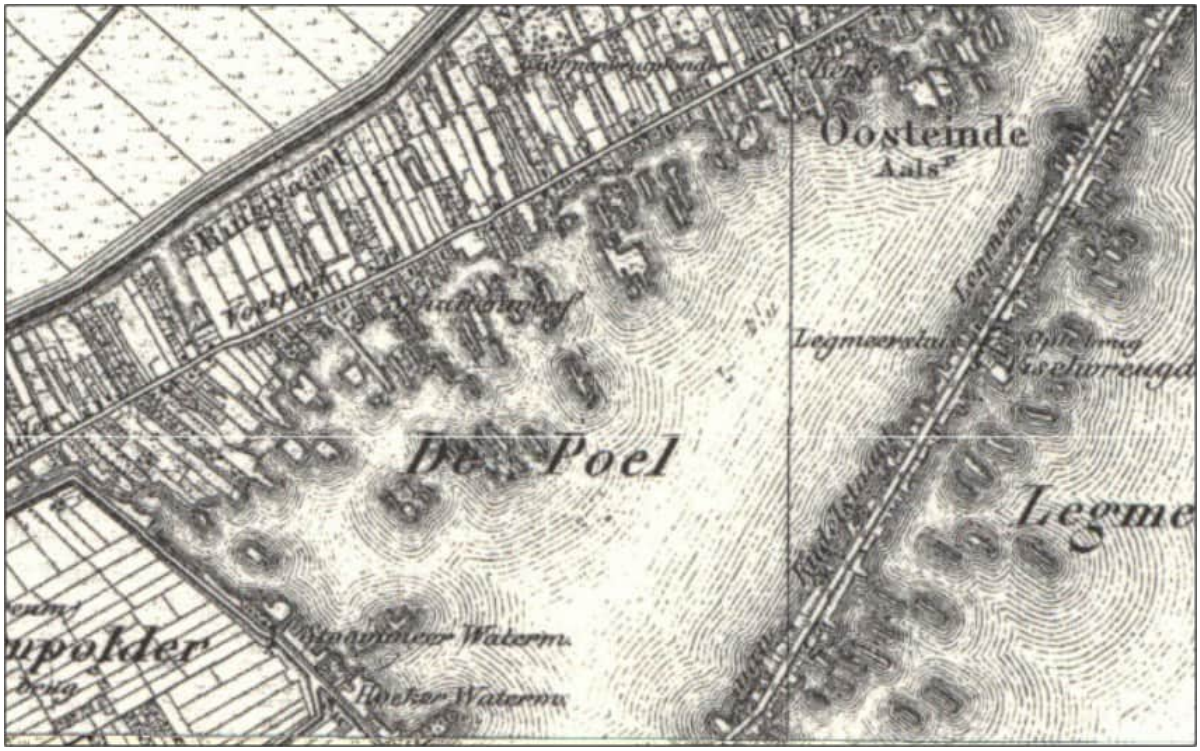
De gebiedswaarden komen voort uit de ontstaansgeschiedenis van het plangebied. Dit kan zijn als gevolg van natuurlijke invloeden of menselijk ingrijpen en bieden inzicht in de verschillende perioden uit het verleden. De waarden worden ingezet ter verrijking van de ruimtelijke kwaliteiten en het uitdragen van de plaatselijke identiteit. De waarden zijn uit te splitsen in landschappelijke-, cultuurhistorische-, archeologische- of aardkundige waarden.

De Globale Cultuurhistorische Analyse, 'Gebroken landen, geheelde gronden' (zie paragraaf 6.4.10) geeft inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het plangebied. Op basis van de historische ontwikkelingen is in Aalsmeer onderscheid te maken in de Bovenlanden (veengebieden) en de droogmakerijen (polderlandschap). Dit onderscheid is in hoge mate bepalend voor de ruimtelijke structuur en geleding van Aalsmeer en is te herleiden tot de geomorfologie (bodemgesteldheid, waterhuishouding, hoogteligging) en ontginningsstructuur.

Aalsmeer kent van oudsher een intensief en pluriform grondgebruik, veroorzaakt door de verscheidenheid in bodemopbouw, waterhuishouding en de grondslag voor het ontstaan van nederzettingen. Ondanks de menselijke ingrepen (ontginningen, veranderingen in de waterhuishouding en intensief grondgebruik) zijn de kenmerken van een hoogwaardige landschap en structuur nog steeds aanwezig en herkenbaar.

De stedelijke en landschappelijke opbouw en ruimtelijke structuur kunnen als document van een langdurige en boeiende geschiedenis worden aangeduid.

Tot de Bovenlanden behoren de veengronden hoofdzakelijk aan de noordzijde van Aalsmeer. Het Aalsmeerse veengebied werd al sinds 1000 na Christus ontgonnen. Er werden sloten gegraven om de afwatering te bevorderen en hoger gelegen kaden aangelegd om de verbinding met de buitenwereld te verbeteren en droge voeten te houden. De daarbij verkregen kaden dienden als voetpaden waarlangs, op een verhoogd gedeelte, de woningen werden gebouwd. Zo ontstonden langgerekte lintdorpen, waarvan de ten noorden van het plangebied gelegen Oosteinderweg een voorbeeld is. Loodrecht op dit bewoningslint ontstonden smalle, langgerekte kavels, met daartussen sloten voor de ontwatering. Als gevolg van het zakkende veen moesten steeds meer afwateringsslootjes richting de nog niet drooggelegde Haarlemmermeer en de (Oosteinder)Poel aangelegd worden. Door het uitbaggeren van deze sloten en afkalving van de randen, zijn hier in de loop der tijd relatief brede sloten ontstaan.



Afbeelding: kaartbeeld Oosteinderpoel voor de inpoldering in 1865 (bron: www.topotijdreis.nl)

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Oosteinderpoelpolder. De Oosteinderpoelpolder was tot aan de inpoldering in 1865 een meer dat vanaf de 14de eeuw was ontstaan tussen Oosteinderweg en de Legmeerdijk door het afgraven van turf (veen). Turf was indertijd een belangrijke brandstof voor woningen. Door ontgravingen en inklinking van het veen zakte de bodem waardoor steeds meer natte moerasgebieden ontstonden die als gevolg van storm tot grotere meren uitgroeiden.

De Oosteinderpoelpolder werd vanaf 1865 drooggelegd door middel van een stoomgemaal dat het water uit de polder bij de Pontweg afvoerde naar het water van de Ringvaart. Na de droogmaking werd de polder ingericht door de aanleg van kaarsrechte (polder)wegen als de Aalsmeerderweg en de Machineweg. De Machinegweg, welke in het verlengde van het oorspronkelijke stoomgemaal lag, werd vernoemd naar het stoomgemaal. De lange kavels werden gebruikt voor agrarische doeleinden, eerst als weiland en vanaf 1920 voor kassen.



Afbeelding: kaartbeeld Oosteinderpoelpolder rond 1890 (bron: www.topotijdreis.nl)

De ontstaansgeschiedenis geeft inzicht in de waardering van verschillende kernkwaliteiten.

Landschappelijke en natuurlijke waarden

Volgens de Geomorfologische kaart wordt het plangebied gekenmerkt als vlakte van getijafzetting. De noordelijke rand is onderdeel van een ontgonnen veenvlakte met petgaten.

Uit de gegevens van de Regiegroep Natura 2000 Nederland blijkt dat er in en direct rond Aalsmeer geen Natura 2000 gebieden aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Botshol (circa 9 kilometer) en Nieuwkoopse Plassen en De Haeck (circa 12 kilometer). Uit de provinciale Omgevingsverordening blijkt verder dat er geen Ecologische Hoofdstructuur (EHS) aanwezig is in het plangebied van het bestemmingsplan. Wel zijn enkele stroken tussen de Oosteinderweg en de Ringvaart van de Haarlemmermeerpolder aangewezen als NatuurNetwerk Nederland maar deze stroken bevinden zich op meer dan 230 meter. Het deel van de Hoge Dijk ten westen van de N201 is

aangewezen als ecologische verbindingszone van provinciaal belang.

In het plangebied zijn geen gronden met natuurlijke en/of landschappelijke waarden op regionaal, provinciaal of landelijk niveau aanwezig. Er hoeft in het bestemmingsplan daarom geen specifieke rekening te worden gehouden met natuurlijke en landschappelijke waarden.

Cultuurhistorische waarden

De Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland geeft een overzicht van waardevolle landschappelijke en cultuurhistorische elementen en structuren: landschapstypen, aardkundige waarden, cultuurhistorische objecten, archeologische verwachtingen en structuurdragers als molens, militaire structuren en historische dijken.

Het plangebied is gelegen in een zone die behoort tot het droogmakerijlandschap. Een droogmakerij is een bemalen gebied (polder) dat van oorsprong een meer, een ander groot open water of grasland was

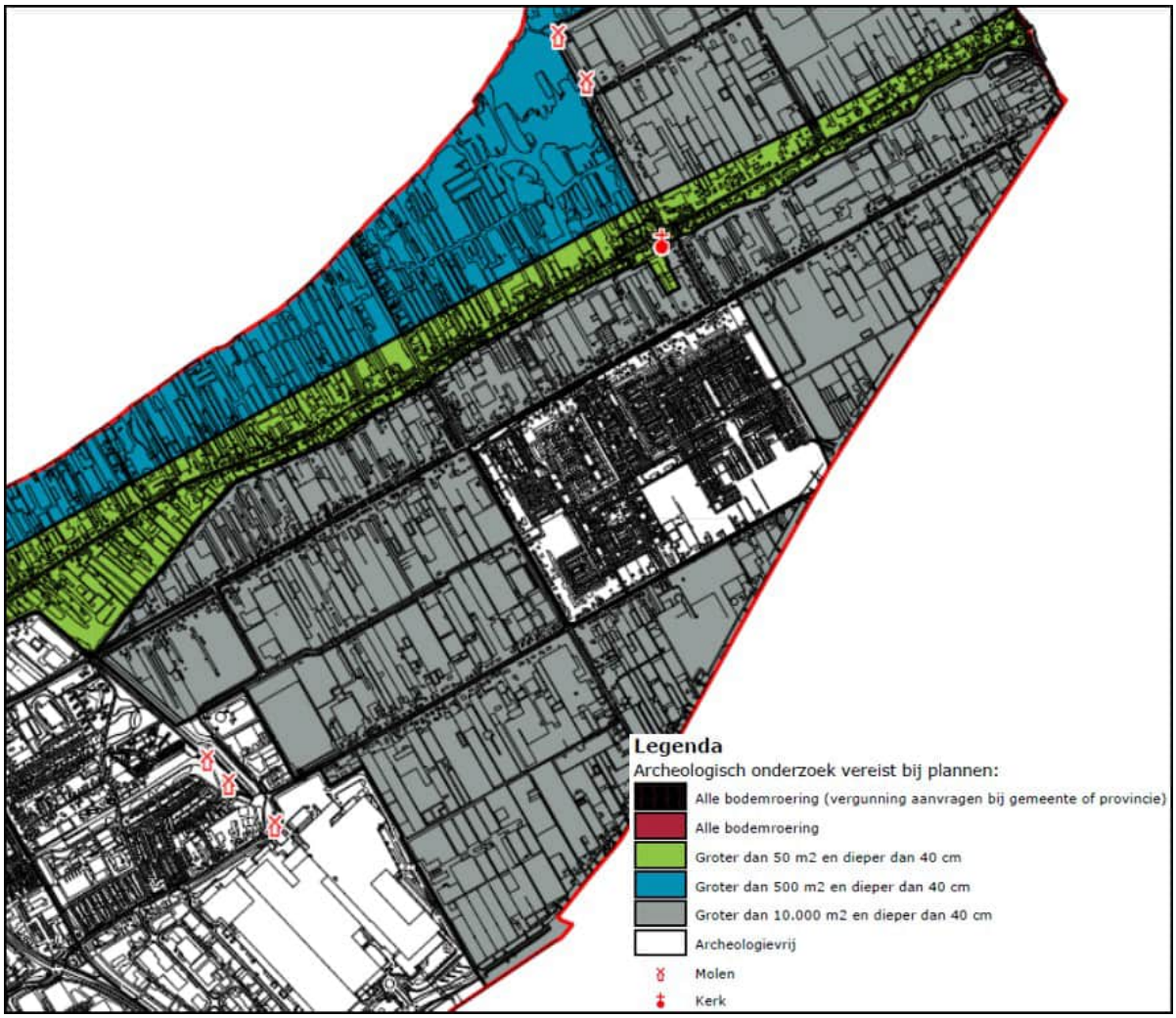
Het droogmakerijlandschap wordt in dit geval gevormd door de Noorder Legmeerpolder, de Oosteinderpoelpolder en de Zuiderlegmeerpolder. De droogmakerijen zijn in de loop der tijd verdicht met een verzameling van woonbebouwing, bedrijven(terreinen) en kassen. De hoofdrichtingen van de polders zijn nog zichtbaar in de verstedelijking. Ook vormen de polders een contrast met de hoger gelegen dijken en bovenlanden.

Binnen het plangebied zijn met uitzondering van de polderweg Aalsmeerderweg weinig restanten zichtbaar die refereren aan de ligging in een droogmakerijlandschap. Het plangebied is in het verleden grotendeels in gebruik geweest als glastuinbouwgebied. Wel is de verkavelingsopzet van diepe percelen op de meeste percelen nog zichtbaar. Het gebied is als geheel echter van lage cultuurhistorische waarde.

Binnen het plangebied bevinden zich geen rijks of provinciale monumenten in de zin van de Erfgoedwet. Ook zijn er binnen het plangebied geen objecten aangewezen als gemeentelijk monument.

Archeologische waarden

In de op 24 juni 2010 vastgestelde gemeentelijke 'Beleidsnota Archeologie' en de bijbehorende 'Archeologiekaart' heeft de gemeente uiteen gezet op welke wijze zij verantwoordelijkheid neemt voor het eigen bodemarchief. Voor het plangebied geldt een (geringe) archeologische verwachtingswaarde. In een gebied met een dergelijke verwachting is het bij plannen groter dan 10.000 m² en bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld in het kader van ruimtelijke planvorming verplicht om archeologisch verkennend onderzoek te verrichten. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er sprake is van archeologische vondsten en of de ontwikkelingen nadelige gevolgen hebben voor de bescherming en het behoud van dit archeologisch erfgoed.



Afbeelding: Uitsnede beleidskaart Archeologie gemeente Aalsmeer

5.2 Functioneel gebruik

5.2.1 Bedrijven

De bedrijven in het plangebied bevinden zich in het deelgebied tussen de Hoge Dijk en de linten langs de Aalsmeerderweg en de Machineweg. De bedrijven zijn bereikbaar via de Hoge Dijk of via smalle ontsluitingswegen tussen de woonpercelen aan de Aalsmeerderweg.

In het plangebied bevinden zich de volgende bedrijven:

- Schipholparkeren "BudgetValet" aan Oosteinderweg 216A;
- "Belettering- en reclamebedrijf Boom" aan Oosteinderweg 222A-B;
- Opslag van aannemersbedrijf "Van der Drift bouw" achter/bij Oosteinderweg 230;
- Opslag en kantoor van aannemersbedrijf "Van Leeuwen en Bosman BV" aan Aalsmeerderweg 157A;

Daarnaast worden er aan Oosteinderweg 216A en Aalsmeerderweg 173 en 175 voormalige kassen verhuurd voor opslag aan particulieren.

5.2.2 Detailhandel,

In het plangebied bevindt zich het volgende detailhandelsbedrijf:

- “Watersport Centrum Aalsmeer” aan de Aalsmeerderweg 173.

5.2.3 Agrarisch

In het plangebied bevindt zich een perceel waarop tuinlandbouw plaatsvindt (kwekerij). Het betreffende perceel is gelegen tussen Oosteinderweg 222A-B en het perceel ten westen van Oosteinderweg 230.

5.2.4 Wonen

In het plangebied bevinden zich voornamelijk grondgebonden eengezinswoningen. De woningen vormen een deel van het woonlint ten noorden van de Aalsmeerderweg. Ook bevinden zich twee woningen aan de noordoostzijde van het plangebied, ten zuiden van de Hoge Dijk (230-232). Op het terrein van Aalsmeerderweg 157A is nog een (illegale) woning aanwezig in een voormalige bloemenschuur.

In het plangebied bevinden zich verder enkele achterpercelen van grondgebonden eengezinswoningen in het noordelijke woonlint van de Aalsmeerderweg. Op de achterpercelen bevinden zich verder geen woningen maar alleen bijgebouwen (zonder woonfunctie).

5.2.5 Verkeer en vervoer

Ontsluiting

Het plangebied wordt primair ontsloten door de Aalsmeerderweg en secundair door de Hoge Dijk en de (doodlopende) ventweg langs de Machineweg. De Aalsmeerderweg is aan de westzijde verbonden met de Noordvork, welke onderdeel uitmaakt van de lokale infrastructuur van Aalsmeer. Aan de oostzijde zijn zowel de Aalsmeerderweg als de Hoge Dijk aangetakt op de buiten het plangebied gelegen Machineweg. Deze weg is weer direct verbonden met de buiten het plangebied gelegen gebiedsontsluitingswegen Middenweg en Legmeerdijk (N231). De Middenweg en de Legmeerdijk staan beide in directe verbinding met de Burgemeester Brouwersweg (N201), welke Aalsmeer verbindt met de rijkswegen A4 en A5.

Het langzaam verkeer wordt net als het gemotoriseerd verkeer primair ontsloten via de Aalsmeerderweg en secundair via de Hoge Dijk.

Parkeren

Het parkeren bij woningen vindt plaats op eigen terrein. De bestaande bedrijven parkeren ook op het eigen terrein.

5.2.6 Natuur en groen

Binnen het plangebied is voornamelijk groen aanwezig in de vorm van voormalig agrarisch gebied. Openbare groenvoorzieningen zijn nauwelijks aanwezig. Wel bevindt zich achter het perceel Oosteinderweg 232 een met bomen begroeide strook. Deze strook heeft op lokaal niveau enige waarde voor ecologie (zie ook subparagraaf 7.10.2).

5.2.7 Water

In het plangebied bevindt zich een watergang langs de Burgemeester Brouwersweg. De Hoge Dijk fungeert als regionale waterkering.

5.2.8 Kabels en leidingen

In het plangebied zelf bevindt zich geen planologisch relevante verbinding of leiding.

Langs het tracé van de Aalsmeerderweg lopen kabels en leidingen (gas, water, elektra) ten behoeve van de huisaansluitingen. Deze nutsleidingen zijn in beginsel niet planologische relevant.

Hoofdstuk 6 BELEIDSKADER

6.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste ruimtelijke beleidskaders. Achtereenvolgens komt het relevante rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid aan bod. Het beleid en de wetgeving op milieugebied wordt behandeld in hoofdstuk 7.

6.2 Rijksbeleid

Hieronder volgt het beleid van het rijk, waar indien relevant voor het plangebied met dit rijksbeleid rekening wordt gehouden in dit bestemmingsplan.

6.2.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is op 15 september 2020 vastgesteld. Met de NOVI wil het Rijk een langetermijnvisie geven op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Het betreft hier een nieuwe aanpak van vraagstukken in de fysieke leefomgeving, groot en veelzijdig en vaak met elkaar verweven. Het is een nationale visie die zelfbindend is voor het Rijk.

De aanpak van de NOVI gaat uit van de nationale belangen die in de leefomgeving aan de orde zijn, inclusief de opgaven die daaruit zijn afgeleid. Waar op deze opgaven een geïntegreerde aanpak noodzakelijk is, geeft de NOVI richting. Op andere onderwerpen wordt naar sectoraal beleid verwezen. De NOVI is continu aanpasbaar.

Waar de opgaven vragen om een geïntegreerde benadering, komen deze samen in vier prioriteiten. Op deze prioriteiten worden beleidskeuzes gemaakt. De vier prioriteiten zijn:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. De economie van Nederland verduurzamen en ons groeipotentieel behouden;
3. Onze steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. Het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen.

De beoogde herontwikkeling heeft betrekking op het behouden van het groeipontenieel en past binnen de NOVI.

6.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Deze Amvb is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.
De inwerkingtreding van de Amvb heeft gefaseerd plaatsgevonden. Op 1 oktober 2012 is nog een aantal onderwerpen toegevoegd waaronder de Ecologische hoofdstructuur, elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen, verstedelijking in het IJsselmeer, bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

Vertrouwen in medeoverheden is de basis voor het decentraliseren van beslissingsbevoegdheid. Om die reden bevat de SVIR een beperkter aantal nationale belangen dan voorheen en bevat de Amvb Ruimte minder regels dan eerder was voorgenomen. Het Rijk gaat er vanuit dat de nationale ruimtelijke belangen die via wet- en regelgeving aan andere overheden opgedragen worden door hen goed worden behartigd. Waar de Amvb Ruimte bepalingen bevat aangaande gemeentelijke bestemmingsplannen gaat het Rijk er vanuit dat deze doorwerking krijgen. Het Rijk zal de bestemmingsplannen dan ook niet (tijdens de vaststellingsprocedure) toetsen op een correcte doorwerking van nationale ruimtelijke belangen. Wel zal het Rijk door middel van systeem- of themagerichte onderzoeken achteraf nagaan of

bestemmingsplannen aan nationale wet- en regelgeving voldoen.

Geen van de in het Barro geregelde onderwerpen heeft invloed op het voorliggende bestemmingsplan. De betreffende onderwerpen zijn namelijk niet aan de orde in of nabij het plangebied.

6.2.3 Luchthavenindelingbesluit Schiphol

Het oorspronkelijke Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) stamt uit 2002, en is op 31 augustus 2004 gewijzigd in werking getreden. Het LIB is een Algemene Maatregel van Bestuur (AmvB), die gebaseerd is op artikel 8.4 van de Wet luchtvaart. Met het LIB wordt in kaartmateriaal een zogenaamd beperkingengebied vastgesteld. Het LIB bevat voor dat beperkingengebied regels waarbij beperkingen zijn gesteld ten aanzien van de bebouwing en het gebruik van gronden, voor zover die beperkingen noodzakelijk zijn met het oog op de veiligheid en de geluidsbelasting in verband met de nabijheid van de luchthaven Schiphol.

Per 4 november 2015 is een wijziging van het Luchthavenindelingbesluit (LIB) in werking getreden. Doel van deze wijziging is om de vliegveiligheid rondom Schiphol in afdoende mate te borgen. Hiervoor zijn de zogenaamde toetshoogtes in de omgeving van Schiphol aanzienlijk verlaagd. Bestemmingsplannen dienen deze verlaagde toetshoogtes in acht te nemen. Gebouwen hoger dan de toetshoogtes kunnen alleen toegestaan worden indien het Rijk hiervoor een verklaring van geen bezwaar (vgb) heeft afgegeven of een positief radar advies heeft afgegeven. Het instrument "radar advies" is een nieuw instrument naast het reeds bestaande vgb. Voor de radartoets gelden afzonderlijke toetshoogtes; deze zijn opgenomen in een nieuwe kaart in bijlage 4a bij het LIB.

De procedures voor een vgb en een radaradvies gelden allebei afzonderlijk van elkaar maar kunnen ook samenvallen wanneer verschillende toetsvlakken worden doorsneden. De genoemde beperkingen betreffen:

- de bestemming en het gebruik van grond in verband met het externe-veiligheidsrisico vanwege het luchthavenverkeer;
- de bestemming en het gebruik van grond in verband met de geluidbelasting vanwege het luchthavenluchtverkeer;
- de maximale hoogte van objecten in, op of boven de grond, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer;
- een bestemming die, of van een gebruik dat, vogels aantrekt, in verband met de veiligheid van het luchthavenluchtverkeer.

Bij de eerste twee van de bovengenoemde typen beperkingen zijn in ieder geval gronden aangewezen die niet gebruikt dan wel bebouwd mogen worden ten behoeve van woningen, of andere in het besluit aangewezen gebouwen.

Op 1 januari 2018 is het LIB gewijzigd in werking getreden. De regelwijziging ziet op een eigen bevoegdheid voor het lokaal bestuur om binnen bestaand stedelijk gebied woningen toe te voegen. In het gebied binnen zone 4 blijft wel de grens van 25 woningen per bouwplan en van 3 woningen in de lintbebouwing gehandhaafd. In het bestaand stedelijk gebied tussen de grens van zone 4 en de 20 Ke-contour (zone 5) gelden nu en ook onder het regime van het nieuwe LIB geen kwantitatieve beperkingen aan woningbouw. In het landelijk gebied is in het LIB een verbod op nieuwe woningbouwlocaties verankerd (art. 2.2.1d lid 1). Daarnaast motiveren gemeenten in de toelichting op haar besluit de wijze waarop rekening is gehouden met de mogelijke gevolgen van een vliegtuigongeval met meerdere slachtoffers op de grond als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen (art. 2.2.1d lid 2). Dit zogenaamde 'rekenschap geven' is nader geborgd in de Provinciale Omgevingsverordening van Noord-Holland.

Relevantie plangebied

Het voorliggende plan valt binnen het beperkingengebied voor hoogte van het LIB. Op grond van artikel 2.2.2, eerste lid, en artikel 2.2.2.a van het LIB zijn op gronden die zijn aangewezen op de kaarten in bijlage 4 en 4a bij het besluit geen objecten toegestaan die hoger zijn dan de op de kaarten aangegeven maximale waarden. De hoogtes zijn gerelateerd aan het N.A.P. In het kader van het LIB geldt hier een

toets bouwhoogte van 11,3 meter (groot deel van het plangebied) tot 14 meter. Voor de toetshoogtes radar geldt een hoogte van 33 oplopend tot 35 meter. In onderhavig bestemmingsplan worden, mede gelet op het gemiddeld maaiveldniveau van 4,12 m – NAP, geen bouwhoogtes bij recht toegestaan die boven deze radar- of toetshoogten uitkomen. Bij de eventuele toepassing van de algemene afwijkingsbevoegdheid dient rekening te worden gehouden met de radar- en toetshoogten



Afbeelding: maatgevende bouwhoogtes ter hoogte van het plangebied (bron: www.https://lib-schiphol.nl/)

Voor het plangebied gelden tevens beperkingen ten aanzien van geluidgevoelige objecten. Het gehele plangebied ligt namelijk binnen zone 4 van het Luchthavenindelingbesluit. In dit bestemmingsplan worden nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt binnen zone 4 van het LIB, namelijk 3 woningen. Deze woningen zijn ter opvulling van een open gat in de lintbebouwing. Dergelijke woningen zijn volgens de toelichting van het LIB mogelijk tot een maximum van drie woningen per bouwplan.

Daarnaast ligt het plangebied binnen de 20 Ke-zone. Voor woningbouw binnen deze zone geldt dat rekenschap nodig is (zie paragraaf 7.9).

Tenslotte ligt het plangebied volledig binnen de zone waar geen nieuwe vogelaantrekkende functies (zoals viskwekerijen) zijn toegestaan. Het bestemmingsplan maakt dergelijke functies niet mogelijk.

6.3 Provinciaal en regionaal beleid

6.3.1 Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid

De 'Omgevingsvisie NH2050 - Balans tussen economische groei en leefbaarheid' is op 19 november 2018 door Provinciale Staten van Noord-Holland vastgesteld (en in werking vanaf 7 december 2019). Momenteel is een aanpassing van de Omgevingsvisie in voorbereiding.

De provincie wil balans tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. Er zijn randvoorwaarden geformuleerd hoe om te gaan met klimaatverandering. De provincie ontwikkelt zoveel mogelijk natuurinclusief en met behoud van (karakteristieke) landschappen, clustert ruimtelijke economische ontwikkelingen rond infrastructuur en houdt rekening met de ondergrond.

In de visie zijn vijf bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de

leefomgeving.

- Dynamisch schiereiland. Hierin is het benutten van de unieke ligging van Noord-Holland, te midden van water, leidend.
- Metropool in ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
- Sterke kernen, sterke regio's, gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden.
- Nieuwe energie, benut de economische kansen van de energietransitie.
- Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving, het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector staat centraal.

Aalsmeer en omgeving maakt onderdeel uit van het Centrum Greenport Aalsmeer. Dit is een specifieke economische concentratie, als internationaal centrum van sierteelt. De Greenport is een belangrijke motor van de nationale economie.

PlanMER

Het PlanMER brengt in beeld welke kansen en risico's de omgevingsvisie biedt voor de leefomgeving. De algemene conclusie is dat de ontwikkelprincipes in de omgevingsvisie de kwaliteit van de leefomgeving verbeteren.

Conclusie

Het bestemmingsplan maakt lokale bedrijvigheid mogelijk en is in overeenstemming met de Omgevingsvisie.

6.3.2 Omgevingsverordening NH2020

De Omgevingsverordening NH2020 is op 22 oktober 2020 vastgesteld door Provinciale Staten van Noord-Holland (in werking vanaf november 2020). Nadien is de Omgevingsverordening enkele malen gewijzigd en herzien. De meest recente versie is op 1 januari 2023 in werking getreden.

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn de eerste stappen gezet om de sturingsfilosofie uit de Omgevingsvisie NH2050 te vertalen in juridische regels. Deze sturingsfilosofie luidt als volgt: We gaan uit van het principe 'Lokaal wat kan, regionaal wat moet', gelet op de diversiteit aan regio's, om ruimte te bieden aan maatwerk en om vorm te kunnen geven aan een wendbare samenleving. Hierbij staat de opgave centraal. Dat bepaalt de wijze van sturing en samenwerking.

Voor het plangebied zijn de regels ten aanzien van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, detailhandel, bodemsanering, LIB5 zone Schiphol en regionale waterkeringen relevant.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Een ruimtelijk besluit of plan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als deze ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt een ontwikkeling verstaan als bedoeld in artikel 1.1.1 eerste lid onder i van het Besluit ruimtelijke ordening: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.

De herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in het Bro. In subparagraaf 6.3.3 is de in juni 2017 door de MRA vastgestelde Uitvoeringsstrategie “Ruimte voor werken in de MRA van morgen 2017-2030; Plabeka 3.0” beschreven. Zoals in een brief van 5 juli 2017 door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland is aangegeven voldoet de Uitvoeringsstrategie aan de vereisten van de provincie ten aanzien van regionale afspraken over stedelijke ontwikkelingen van bedrijventerreinen en kantoren, als bedoeld in de PRV (de voorganger van de Omgevingsverordening). Het voorliggende bestemmingsplan past binnen deze Uitvoeringsstrategie

doordat conform de harde planvoorraad binnen het plangebied nieuwe bedrijfskavels mogen worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan is voor wat betreft deze bedrijfskavels daarmee ook in overeenstemming met de Omgevingsverordening.

Ten aanzien van de 3 nieuwe woningen geldt dat een dergelijk aantal niet als een stedelijke ontwikkeling is aan te merken. Bovendien is er binnen de regio een enorme behoefte aan (extra) woningen.

Bodemsanering

In de Omgevingsvisie NH2050 is de doelstelling opgenomen om de kwaliteit van de fysieke leefomgeving te behouden en waar mogelijk te verbeteren. Dat betreft onder meer ontwikkelingen in de ondergrond. Randvoorwaarde is dat overal wordt voldaan aan de wettelijke basiskwaliteit voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, plant en dier. In de verordening zijn daarom regels opgenomen in geval van een bodemsanering. In hoofdstuk 7 wordt nader ingegaan op bodem.

LIB5 zone Schiphol

Het plangebied ligt geheel binnen de 20 Ke-contour. Voor zover het ruimtelijk plan nieuwe woningen toestaat wordt in de toelichting op dat plan rekenschap gegeven van het feit dat op de betreffende locatie sprake is van geluid vanwege het luchtverkeer en worden de redenen vermeld die er toe hebben geleid om op de betreffende locatie nieuwe woningen te bestemmen. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van deze toelichting .

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om 3 nieuwe woningen te realiseren. Deze woningen zijn ter opvulling van open gaten in het lint en voldoen daarmee aan het LIB. Er dient vanwege de ligging binnen de 20 Ke-contour rekenschap te worden gegeven van het feit dat op de betreffende locatie sprake is van geluid vanwege het luchtverkeer. Ook dienen de redenen te worden vermeld die er toe hebben geleid om op de betreffende locatie nieuwe woningen te bestemmen. Op de ligging binnen de 20 Ke-contour zal in paragraaf 7.9 nader worden ingegaan.

Regionale waterkering

Het noordelijk deel van het plangebied is gelegen in de kern- en beschermingszone van de regionale waterkering rondom de Oosteinderpoelpolder. Binnen deze zone zijn nieuwe ontwikkelingen alleen mogelijk indien hierover blijkens de toelichting bij het ruimtelijk plan overeenstemming is bereikt tussen betrokken gemeenten, waterbeheerder en provincie.



Afbeelding: Regionale waterkering ter plaatse van de Hoge Dijk (bron: Omgevingsverordening)

De kern- en beschermingszone ter plaatse van de Hoge Dijk is dubbelbestemd als 'Waterstaat - Waterkering' van van de bescherming van de waterkerende functie. Daarmee is het belang van de waterkering planologisch gewaarborgd. Het medegebruik als bedrijfsdoeleinden is in het kader van het 3.1.1-overleg nader afgestemd met het hoogheemraadschap en de provincie.

Conclusie

Het bestemmingsplan voldoet aan de regels van de provinciale Omgevingsverordening.

6.3.3 Uitvoeringsstrategie “Ruimte voor werken in de MRA van morgen 2017-2030; Plabeka 3.0”

De op 23 juni 2017 door de Metropoolregio Amsterdam vastgestelde Uitvoeringsstrategie (US 3.0) van de Metropoolregio Amsterdam richt zich op een gezonde kantoren- en bedrijventerreinmarkt in de gehele Metropoolregio. Daar waar in eerdere Plabeka-afspraken met succes de reductie van het planaanbod centraal stond, is nu gekozen voor meer flexibiliteit zodat in regionaal verband goed ingespeeld kan worden op de economische dynamiek. Het doel is om voldoende ruimte én kwaliteit van werkmilieus in de MRA te creëren, om zo bij te dragen aan de internationale concurrentiepositie van de MRA.

Economische vooruitzichten MRA

De MRA behoort binnen Nederland tot de economisch goed presterende regio's. Zowel in bevolking als in banen wordt op langere termijn een groei verwacht die op of boven die voor Nederland als geheel ligt. Maar binnen de MRA nemen de verschillen toe. De werkgelegenheid groeit hard in Amsterdam en in iets mindere mate in Amstel-Meerlanden (met name Haarlemmermeer), maar daar staat een krimp

tegenover in de regio's Haarlem en Gooi en Vechtstreek. De behoefte aan bedrijventerreinen is lager in vergelijking tot de periode voor de crisis en op de kantorenmarkt is er een flinke leegstand, al neemt die in sommige deelregio's snel af en met name in Amsterdam. Kwalitatief is – mede onder invloed van schaalverkleining in het bedrijfsleven, digitalisering en verduurzaming - een toenemende populariteit waar te nemen van meer gemengde multifunctionele gebieden: centrumgebieden, gemengde woon-werklocaties, knooppuntlocaties en third places als koffiegelegenheden en dergelijke – in vergelijking tot traditionele, meer monofunctionele en op functiescheiding gerichte formele werklocaties (bedrijventerreinen en formele kantorenlocaties). De toenemende vraag naar multifunctionele gebieden vertaalt zich in de US3.0 onder meer in een flinke transformatie-opgave voor zowel kantoren als bedrijventerreinen, als substantieel en min of meer nieuw element in de US3.0.

Ten aanzien van de regio Amstelland-Meerlanden is aangegeven dat deze regio zich binnen de MRA onderscheidt dankzij haar goede bereikbaarheid en internationale aantrekkingskracht op burgers en bedrijven. De Mainport Schiphol en de Greenport Aalsmeer zijn belangrijke economische trekkers en bieden o.a. kansen aan de sectoren Logistiek en Agrofood. Ook in de zakelijke dienstverlening is de regio sterk.

Kantoren

Tot 2030 wordt in de MRA een uitbreidingsvraag verwacht in het 'hoge' scenario van een kleine 0,5 mln. m², waarvan ruim de helft in Amsterdam, gevolgd door een flink deel in Amstelland-Meerlanden. Het betreft overigens de vraag naar formele locaties, goed voor ongeveer de helft van de markt. Er is dus ook een niet-geraamde vraag in de aan belang winnende informele milieus (gemengde woon-werkmilieus).

Er stond ten tijde van US 3.0 nog ruim 1,4 mln. m² leeg in de regio, maar voor ca. 1 mln. m² werd verwacht dat die zou worden getransformeerd. Oude kantoren, die qua locatie, indeling en duurzaamheid niet meer aansluiten op de marktvraag verdwijnen hierdoor van de markt en er komt ruimte om de voorraad te vernieuwen en er ontstaat ook een vervangingsvraag. Als alle kantorenplannen worden gerealiseerd en de transformatie zijn beslag krijgt, neemt in het hoge scenario de leegstand per saldo met ca. 0,1 mln. vierkante meter af, waarmee de MRA gemiddeld op een leegstand van ca. 10% komt. Die afname mag bescheiden lijken, maar er is wel degelijk veel bereikt als dit wordt afgezet tegen een planvolume dat ten tijde van Plabeka-1 ruim 5 mln. m² groot was. Het is bovendien denkbaar dat de transformatie sneller gaat – vanwege de druk op de woningmarkt – en dat de vraag hoger uitvalt, onder andere onder invloed van de brexit. Dan komt de 8% (als ruime maat voor de) frictieleegstand mogelijk binnen bereik.

Er zijn nog ruim voldoende plannen in alle deelgebieden om in de vraag te kunnen voorzien. De deelregio's kunnen binnen deze kaders zelf een nadere, maatwerk-segmentering aanbrengen. Voor Amsterdam en Amstel-Meerlanden zijn de internationale kansen hierbij relevant. Naast de reguliere ontwikkeling is de brexit hierbij een bijzondere kans die nog niet in de behoefteraming is verwerkt.

In de US 3.0 is gesignaleerd dat de groei van de MRA en van Amsterdam in het bijzonder, onder andere in relatie tot de Brexit, wel eens tot extra kantorenvraag zou kunnen leiden. De marktvraag ziet er voor de korte termijn namelijk bijzonder gunstig uit en kan zich buiten de bandbreedte van de behoefteraming (Ecorys plus al overeengekomen extra ruimte) begeven. Afgesproken is de marktvraag leidend te laten zijn en deze goed te monitoren, zodat tijdig gesignaleerd wordt of er eventuele tekorten in specifieke segmenten dreigen.

In het voorliggende bestemmingsplan voor de westelijke helft van deelgebied 2 van GPA zijn geen zelfstandige kantoren voorzien.

Bedrijventerreinen

De toekomstige uitbreidingsvraag naar 'droge' bedrijventerreinen (niet zijnde zeehaventerreinen) is voor de MRA geraamd op 450 ha in het 'hoge' scenario. Daarnaast is het voornemen om ruim 500 ha bedrijventerrein te gaan transformeren, vooral in Amsterdam en Zaanstad. Als gevolg daarvan wordt een vervangingsvraag van 30% voorzien. Tegenover die behoefte (uitbreidings- en vervangingsvraag) staat een uitgeefbare voorraad en harde plannen die – zonder verdeling naar segmenten en regio's – ruim

voldoende is op MRA-schaal. De verschillen tussen regio's zijn echter aanzienlijk: Amsterdam zal voor de uitplaatsing een beroep moeten doen op de andere deelregio's en ook IJmond heeft onvoldoende ruimte, tenzij er in de bestaande natte of droge terreinen ruimte beschikbaar komt. In relatieve zin kent Almere-Lelystad het grootste overschot; hier wordt de ingezette lijn die is gericht op het beheerst terugbrengen van de planvoorraad gecontinueerd. Andere overschotten zijn in relatieve zin kleiner en kunnen een rol vervullen in de opvang van de te verwachten uitstroom van de te transformeren terreinen in Amsterdam. De transformatieopgave is ambitieus en stelt gemeenten en regio voor grote uitdagingen. Alleen bedrijventerreinen die goed zijn ontsloten, die een hoge ruimtelijke kwaliteit kennen, en die – onder meer qua kavelgrootte en parkmanagement – in weten te spelen op de marktvraag, kunnen een grote ruimtevraag verwachten.

Voor de regio Amstelland-Meerlanden is voor de periode van 2016-2030 een ruimtevraag van 135 tot 180 ha voorzien. Als het harde planaanbod van 307 ha wordt gerealiseerd en rekening wordt gehouden met circa 10 ha vervangingsvraag dan is er sprake van een overaanbod van circa 115 tot 160 ha. Zowel Green Park Aalsmeer als Royal FloraHolland maken volgens de US 3.0 met respectievelijk 54,5 ha en 20 ha onderdeel uit van het harde planaanbod waarvoor regionale afstemming niet meer nodig is.

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de uitbreiding van 35.000 m² bvo aan bedrijven mogelijk. Het bestemmingsplan komt daarmee overeen met de harde planvoorraad van 54,5 ha (545.000 m²) die voor GPA geldt en past daarmee binnen de Uitvoeringsstrategie van de MRA.

6.4 Gemeentelijk beleid

6.4.1 Gebiedsvisie Aalsmeer 2020

Het actuele ruimtelijke beleid van de gemeente is neergelegd in de Gebiedvisie Aalsmeer 2020, zoals vastgesteld door de raad van de gemeente op 26 november 2009. De Gebiedsvisie heeft de status van structuurvisie op grond van de Wet ruimtelijke ordening.

Op de kaart van de gebiedsvisie is voor het plangebied uitgegaan van het gebruik ten behoeve van 'bedrijven' en 'linten'.

Bedrijven

Aalsmeer wil de groei van de economie accommoderen door het Greenportbeleid uit te voeren en overige economie, toerisme en recreatie te bevorderen. Groei van grootschalige bedrijvigheid in de linten dient tegen te worden gegaan. De eventuele groei van de economie krijgt fysiek gezien 'geclusterd' gestalte in de daarvoor aangewezen economische gebieden, zoals Green Park Aalsmeer.

In de linten dient ontvlechting van wonen en bedrijvigheid plaats te vinden. Het gaat hier in eerste instantie om lokale bedrijven die vanwege de aard en schaal op de huidige locatie klem zitten.Actieve uitplaatsingen zullen niet worden ondernomen.

Wonen

De gemeente Aalsmeer komt tegemoet aan zowel de kwantitatieve (genoeg woningen bouwen) als de kwalitatieve (bouwen voor doelgroepen) woonwensen van de Aalsmeerders. Ook wil Aalsmeer aandacht voor kwaliteit in de woonomgeving. Dit moet tot uiting komen in vol doende groen, maatschappelijke, commerciële en recreatieve voorzieningen.

Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de uitbreiding van 35.000 m² bvo aan bedrijven mogelijk en draagt zodoende bij aan het accommoderen van de groei van de economie. Ook wordt door het toepassen van een uitsterfregeling rekening gehouden met het ontvlechten van wonen en bedrijvigheid in de linten.

6.4.2 Structuurvisie Green Park Aalsmeer 2016

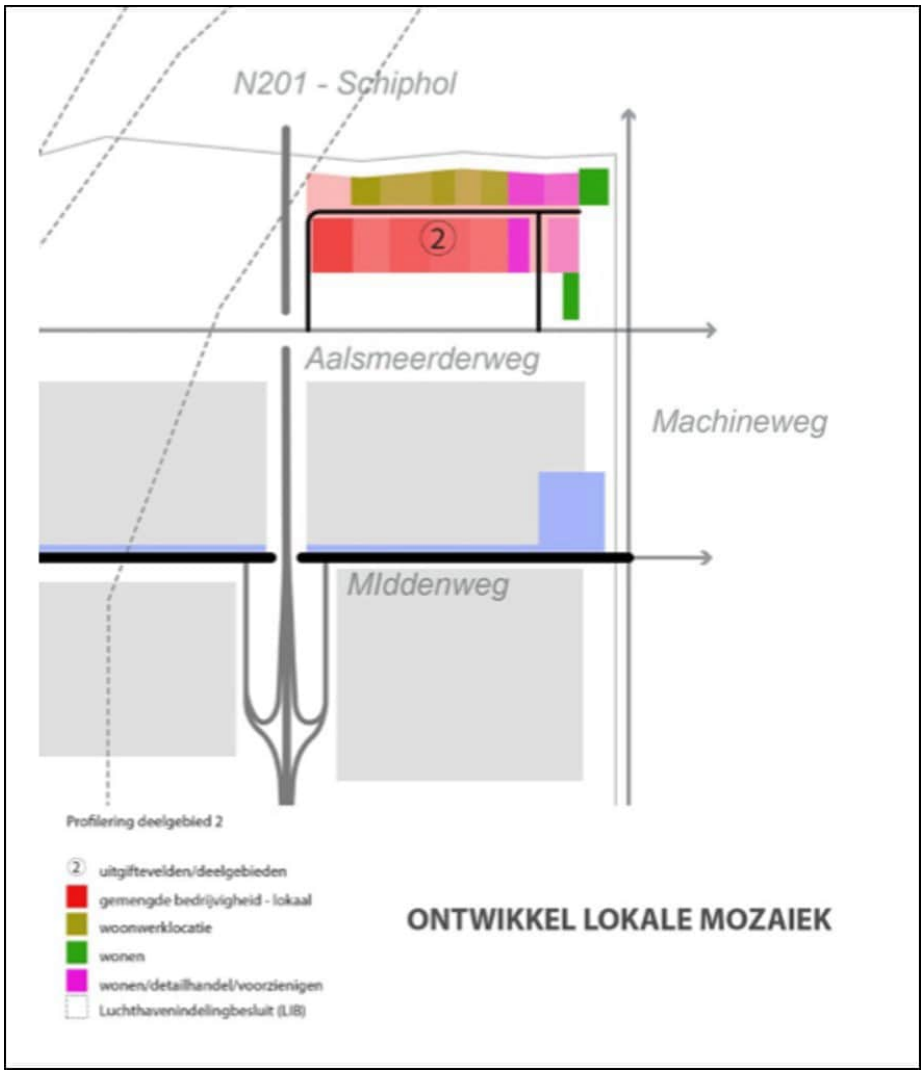
Op 7 juli 2016 heeft de raad van de gemeente een structuurvisie voor Green Park Aalsmeer vastgesteld. De vorige structuurvisie uit 2011 was door veranderde marktomstandigheden niet meer actueel. Gebleken is dat de visie en de daaruit voortvloeiende planologie niet meer goed aansloten op de behoeften van de bedrijven die in de regio een vestigingsplaats zoeken. De stevige groeiprognose van de sierteelt en Royal FloraHolland zijn sinds de economische crisis vanaf 2008 gewijzigd. Er is minder sprake van schaarse ruimte rondom Royal FloraHolland die gereserveerd dient te blijven voor veilinggerelateerde bedrijvigheid. De structuurvisie voor Green Park Aalsmeer is om die redenen dan ook herzien. Op dit moment is een addedum van de structuurvisie 2016 in voorbereidig maar dit addendum heeft betrekking op het centrumgebied (Green Square) en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Naast een beperkte groei van sierteeltbedrijven is er vraag van bedrijven vanuit: logistiek, Home, Gift & Garden, Food, Toerisme, arbeidsmigrantenlogies, hotels en Schipholparkeren. De structuurvisie is het instrument van de gemeente Aalsmeer om de verschillende ruimte vragende functies in het gebied een plaats te geven. De wijzigingen in de marktvraag leiden ook tot een andere ruimtebehoefte en een andere inrichting van de gronden. Daarbij moet o.a. worden gedacht aan de gewenste omvang van de bedrijfskavels, de eventuele mogelijkheid van (bedrijfs)woningen, en de stedenbouwkundige voorschriften voor nieuwbouw (bouwbepalingen).

Deelgebied 2

Het deelgebied zal in de periode 2016 tot en met 2024 worden ontwikkeld. Deelgebied 2 ligt enigszins afgelegen van de overige deelgebieden en wordt ontsloten op het woonlint Aalsmeerderweg. De relatief kleine kaveldiepte en ligging tussen twee woonlinten maakt het deelgebied geschikt voor lokaal georiënteerde gemengde bedrijvigheid. Door het verplaatsen van bedrijven uit de linten wordt de woonfunctie versterkt. Aan de oostzijde worden in de oostelijke helft van het deelgebied nieuwe woonkavels aangeboden aan de Machineweg en de Aalsmeerderweg.

Deelgebied 2 zal door een beugelweg worden opgedeeld in een tweetal zones. Ten noorden van de beugelweg waren, naast kleinschalige bedrijfskavels, ook woon-werkkavels voorzien zodat de woonfunctie aan de Hoge Dijk kon worden versterkt. Deze woon-werkkavels zijn om economische redenen inmiddels komen te vervallen en daardoor niet mogelijk gemaakt in het voorliggende bestemmingsplan.



Afbeelding: Kaartbeeld deelgebied 2

Aan de zuidzijde van de beugelweg worden bedrijfskavels aangeboden voor diverse type bedrijven. De geïsoleerde ligging van de kavels ten opzichte van de omgeving maakt het minder noodzakelijk om hoge eisen te stellen aan de beeldkwaliteit van de bedrijfsgebouwen.

Stedenbouwkundige vormgeving

De beoogde stedenbouwkundige vormgeving in de eerdere planvorming voor Green Park Aalsmeer is voornamelijk geënt op het Masterplan GPA (2006). De maatvoering is echter op basis van de huidige inzichten gewijzigd, waarbij steeds de balans wordt gezocht tussen de functioneel benodigde maatvoering en de benodigde maatvoering voor de gewenste beeldkwaliteit. Het gaat daarbij om zaken als de voorgeschreven afmetingen van openbaar gebied, afstandsmaten en oppervlakten van bebouwing, groenvoorzieningen en buffers.

Voor het plangebied van dit bestemmingsplan zijn de volgende zaken relevant:

- Afmetingen:
  1. De maximale bouwhoogte bedraagt 15 meter voor deelgebied 2;
- Afstandsmaten:
  1. Bij een aangrenzende kavel (een buurman) is de afstand van het bouwvlak tot de erfgrens 3 meter;

2. Bij het ontbreken van een aangrenzende kavel (een buurman) is de afstand van het bouwvlak tot de erfgrens 0,3 meter. We hebben het hier over de zijden aan de openbare ruimte;
3. De verplichte rooilijn van 12 meter uit de erfgrens, op de kavels grenzend aan de bedrijfsstraten, vervalt;
4. Vaste rooilijnen vervallen. Het kwaliteitsteam kan aanbevelingen doen over de plaatsing van de bebouwing op basis van het Beeldkwaliteitsplan. Zo vervalt dus de vaste rooilijn op 12 meter van de erfgrens;

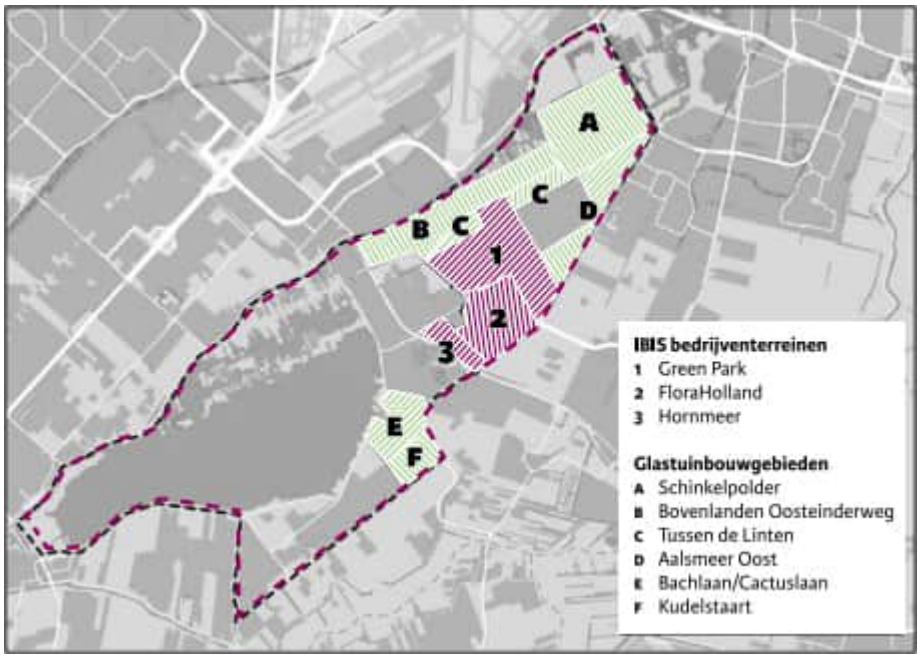
- Oppervlakten:
  1. Een maximum bebouwingspercentage van 70%. Een bovengrens zorgt voor ruimte op de kavel voor parkeerplaatsen en opslag. Een minimum bebouwingspercentage wordt niet meer voorgeschreven;
  2. De uitgeefbare gronden met bestemming groen worden verkleind tot 3 meter. Dit zal overeenkomen met de watertaluds.
  3. De buffers zijn versmald van 30 naar 25 meter.

Conclusie

In het voorliggende bestemmingsplan is rekening gehouden met de voorgaande stedenbouwkundige uitgangspunten doordat deze zoveel mogelijk in de verbeelding en regels zijn verankerd. Het maximum bebouwingspercentage is geconcretiseerd doordat alleen het achterste deel van de bedrijfskavels ten zuiden van de Samoaweg bebouwd mag worden. Op die manier is zoveel mogelijk gewaarborgd dat voor de omgeving mogelijk overlastgevende activiteiten aan de zijde van de beugelweg plaatsvinden (en niet aan de zijde van de woningen in het lint van de Aalsmeerderweg).

6.4.3 Strategie Werklocaties Aalsmeer

In de agenda Economie en Recreatie en Toerisme is vastgelegd dat Aalsmeer het lokale en regionale vestigingsklimaat voor bedrijven wil versterken. Een onderdeel daarvan is een passend en toekomstbestendig aanbod van bedrijventerreinen. Op 27 mei 2021 heeft de gemeenteraad daartoe de ‘Strategie Werklocaties’ vastgesteld. De aanleiding voor de strategie bestaat onder meer uit de lokale en regionale marktsituatie (en het beperkte aanbod aan bedrijventerreinen in Aalsmeer op de middellange termijn), de groeiende behoefte aan gemengde woon-werkgebieden, de druk op de regionale woningmarkt en de uitplaatsingsvraag vanuit Amsterdam en veranderingen in de sierteeltsector en aanverwante bedrijvigheid. Daarnaast bestaat de urgentie van kwaliteitsbehoud en verbetering van de bestaande werklocaties van Aalsmeer.



Afbeelding: overzicht werklocaties in Aalsmeer

In de strategie en achterliggende analyse is gekeken naar:

- Behoefteraming met betrekking tot werklocaties tot 2040, een vraagaanbod-confrontatie en inzicht in potentiële ontwikkellocaties.
- Kwaliteit werklocaties met een analyse van de toekomstbestendigheid van de werklocaties, opgaven op het gebied van functiemenging, transformatie, herstructurering en de relatie met bereikbaarheid.
- Informele werklocaties: inzicht in de economische betekenis van deze gebieden en wel dan wel niet passende werkfuncties.

Bedrijventerrein Green Park Aalsmeer behoort tot één van de drie formele werklocaties in Aalsmeer.

Behoefteraming

De geraamde vraag naar werklocaties in Aalsmeer valt in de bandbreedte van 11 tot 34 netto hectare uitbreidingsbehoefte op bedrijventerreinen tot aan 2040. Mede gezien de coronacrisis, waar in de raming rekening mee is gehouden, zijn de bandbreedten van de raming relatief groot. Naast de uitbreidingsvraag is er ook een vervangingsvraag geraamd van 6 hectare.

Er is in Aalsmeer nog 44 netto hectare uitgeefbaar planaanbod. Een vergelijking van de vraag naar bedrijventerreinen in Aalsmeer met het aanbod, leert dat de marktsituatie tot aan 2040 schommelt tussen 4 hectare (krappe markt, maar voldoende ruimte) en 27 ha (ruime markt/ voldoende aanbod, ook op langere termijn). Echter, op circa 10 hectare planaanbod op Green Park Aalsmeer liggen al opties en reserveringen, en nog eens 3 hectare is niet terstond uitgeefbaar. Uitgaande van het direct uitgeefbaar planaanbod exclusief opties en reserveringen, is het beeld van de marktsituatie tot aan 2040 anders, met als bandbreedten krapte (-9 ha) tot aan +14 ha. Geconcludeerd kan worden dat er nu nog geen tekort aan bedrijventerreinen in Aalsmeer is maar dat de markt richting 2030 en daarna waarschijnlijk wel krap wordt.

Kwaliteit werklocaties en informele locaties

De formele werklocaties verschillen erg van aard en hebben elk een eigen identiteit, met Green Park Aalsmeer als nieuw, hoogwaardig terrein voor (inter)nationale spelers in de logistiek, handel en sierteelt, Royal FloraHolland als gespecialiseerde werklocatie voor de bloemenveiling en aanverwante diensten, en Hornmeer als gemengde werklocatie met wisselende ruimtelijke kwaliteit. Van de informele werklocaties valt op dat Schinkelpolder, formeel een glastuinbouwgebied, in praktijk oogt en functioneert

als een bedrijventerrein. De overige informele werklocaties zoals Bovenlanden en Tussen de Linten huisvesten kleinschalige bedrijven, maar hier passen geen grootschalige werkfuncties. De strategie werklocaties speelt in op de specifieke opgaven en kansen per gebied.

De fysiek-ruimtelijke kwaliteit van Green Park is hoog. Er is veel groen op het bedrijventerrein aanwezig en ook enig blauw, met een aantal brede sloten. Er is een aantal trekkers op het bedrijventerrein op gebied van duurzaamheid. Omdat het een betrekkelijk nieuw bedrijventerrein is, is de staat van het vastgoed en van wegen goed. Het bedrijventerrein staat maximaal milieuhindercategorie 3 toe. Het is een gemengd bedrijventerrein waar nog verschillende kavelgroottes opneembaar zijn, tussen 1.500 m² en 3 ha.

Hoofdlijnen strategie

De inzet behelst de vraag naar bedrijventerreinen op Green Park te accommoderen totdat het terrein volledig ontwikkeld is. Green Park biedt ruimte aan een regionaal segment bedrijvigheid. Er is ook een deel gereserveerd voor kleinschaligere, lokale bedrijvigheid (o.a. voor bedrijven uit de linten).

Het is van belang om zuinig te zijn op de beschikbare bedrijfsruimte op Green Park, als enige grootschalige ontwikkellocatie voor bedrijven in Aalsmeer. De huidige bedrijfsbestemming blijft daarmee het uitgangspunt. Afwijkende bestemmingen moeten in beginsel bijdragen aan het lokale vestigingsklimaat voor bedrijven in Aalsmeer in het algemeen en op Green Park in het bijzonder. Functies die verder los staan van het economisch profiel van Green Park of die niet direct iets toevoegen aan de economische kracht van het gebied zijn vanuit werklocatie-perspectief niet wenselijk.

Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op de bedrijfskavels in deelgebied 2 West. Door het bestemmingsplan kunnen de al langer lopende plannen voor het realiseren van bedrijfskavels concreet worden ingevuld, conform het economische profiel dat is opgesteld voor Green Park. Het bestemmingsplan geeft daarmee invulling aan de Strategie Werklocaties.

6.4.4 Aalsmeers Verkeer- en Vervoerplan (AVVP)

Aalsmeer zet sterk in op uitbreiding van de woningvoorraad en uitbreiding van het werkareaal. Ook vanuit de buurgemeenten worden vergelijkbare initiatieven ontplooid (werkstad A4, bedrijventerreinen Uithoorn en Amstelveen). De omlegging van de N201 en realisatie van een busbaan over het oude tracé van de N201 hebben ruimtelijke consequenties in Aalsmeer. Gevoegd bij de bestaande knelpunten in de verkeersnetwerken levert dit een aantal concrete opgaven op, die bepalend zijn voor het functioneren van het (toekomstige) verkeer- en vervoersysteem in Aalsmeer. Deze opgaven zijn te herleiden aan de thema's bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid.

Voor de bereikbaarheid van Aalsmeer is de inmiddels gerealiseerde aanleg van de 'omgelegde N201' van cruciaal belang. Het zorgt voor een complete verandering van (doorgaande) verkeersstromen. Veel van de opgaven voor de toekomstige verkeersstructuur zijn te herleiden tot het dilemma tussen het bereikbaar willen houden van de gemeente, zonder dat er te veel ongewenst verkeer door de kernen rijdt (leefbaarheid). Ook de lange gestrekte wegen (linten) binnen de gemeente maken een heldere keuze tussen de functie, vormgeving en het gebruik van de weg, noodzakelijk.

Grote vrachtwagens kunnen overlast veroorzaken in de woon- en verblijfsgebieden maar goederenvervoer is en blijft noodzakelijk, bijvoorbeeld ten behoeve van bloemenveiling Royal FloraHolland of voor de bevoorrading van winkels en industrie. Uitgangspunt is dat de werkgebieden en bedrijventerreinen goed toegankelijk moeten zijn voor vrachtverkeer zonder dat er sprake is van overlast in woon- en verblijfsgebieden. De wegen voor goederenvervoer moeten voldoende breed zijn en er geldt in principe een maximum snelheid van 50 km/uur.

De gemeente heeft momenteel een Mobiliteitsagenda in voorbereiding (zie de volgende subparagraaf).

Openbaar vervoer

De gemeente Aalsmeer wil het regionale openbaar vervoer de komende jaren verbeteren. Er wordt onder

andere een HOV-verbinding gerealiseerd in oost-westrichting via de Burgemeester Kasteleinweg. Langs Green Park Aalsmeer rijdt de lijn 171. Deze verbinding tussen Aalsmeer en Amstelveen blijft in principe gehandhaafd en wordt zo hoogwaardig mogelijk uitgevoerd (snelheid, frequentie). Waar nodig en mogelijk worden op kruispunten en wegvakken aanvullende (optimaliserings)maatregelen getroffen.

Fietsverkeer

Op korte afstanden (< 7,5 kilometer) moet de fiets een serieus alternatief vormen voor de interne autoverplaatsingen. Aalsmeer moet daarom een herkenbare fietsinfrastructuur krijgen, waarbij - naast veiligheid - comfort en snelheid uitgangspunten zijn. Dit betekent naast directe en veilige routes ook goede en voldoende stallingvoorzieningen bij de belangrijkste (publiekstrekkende) bestemmingen. Het gaat dan om zowel onbewaakte als (gratis) bewaakte stallingen. De nadruk in het fietsbeleid ligt op verbeteren van utilitaire verbindingen. De aanleg van ontbrekende schakels in de regionale en lokale hoofdroutes heeft de hoogste prioriteit, omdat hiervan het meeste effect wordt verwacht. Onder ontbrekende schakels vallen ook kortsluitingen naar haltes van openbaar vervoer. Verbetering van recreatieve fiets- en wandelroutes heeft een lagere prioriteit en wordt daarom in combinatie met andere werken of onderhoud uitgevoerd.

Parkeren

Het beleid van de gemeente Aalsmeer is erop gericht om in nieuwe woon- en werkgebieden voldoende parkeerplaatsen aan te leggen, conform landelijke parkeerkengetallen van de CROW. Het parkeren op bedrijventerreinen van bedrijfswagens en personenauto's moet in principe op eigen terrein van de bedrijven gebeuren. De gemeente heeft in 2016 nieuw parkeerbeleid vastgesteld (zie de volgende subparagraaf).

6.4.5 Mobiliteitsagenda Aalsmeer

De op 27 januari 2022 vastgestelde Mobiliteitsagenda bepaalt het beleid voor verkeer en vervoer voor de komende jaren. Dit moet Aalsmeer duurzaam bereikbaar, leefbaar en verkeersveilig houden.

De Mobiliteitsagenda is in drie stappen opgezet. Eerst is er een Analysedocument opgesteld waar de stand van zaken van de mobiliteit in 2020 bekeken is. Vervolgens is er gekeken wat er tot 2040 aan trends en ontwikkelingen op Aalsmeer af komt, welke ontwikkeling Aalsmeer zelf doormaakt en wat de gevolgen zijn voor de mobiliteit. Dit staat in het Koersdocument Mobiliteit Aalsmeer. In de derde stap, in de Mobiliteitsagenda zelf, is aangegeven hoe op de trends en ontwikkelingen gereageerd wordt en hoe Aalsmeer duurzaam bereikbaar, leefbaar en verkeersveilig gehouden wordt.

In de Mobiliteitsagenda zijn drie uitgangspunten opgenomen:

1. Aalsmeer via alle modaliteiten bereikbaar;
2. Aalsmeer verkeersveilig en toegankelijk;
3. Aalsmeer innovatief, duurzaam bereikbaar.

In de Mobiliteitsagenda is vermeld dat de komende jaren een aantal grote projecten plaatsvinden die de (lokale) bereikbaarheid van Aalsmeer verder veranderen, zoals de aanleg van de Burgemeester Hoffscholteweg en de verlengde Molenvlietweg en de aanpassing van de Middenweg. Deze wegen zijn belangrijk voor een goede ontsluiting van lokaal verkeer op het bestaande hoofdwegennet.

6.4.6 Nota Parkeernormen 2016

Mede naar aanleiding van nieuwe parkeerkencijfers is de Nota Parkeernormen Aalsmeer opgesteld. Door het parkeren nadrukkelijk te toetsen en de juiste parkeernorm zo vroeg mogelijk in een planproces te bepalen wordt parkeeroverlast voorkomen en wordt de verkeersveiligheid verbeterd. Voor burgers, bedrijven en ontwikkelaars is zo duidelijk welke normen gehanteerd worden bij een aanvraag. Bovendien bevat de nota toepassingsregels om uit te leggen hoe de parkeernormen gehanteerd moeten worden. Hierdoor zorgt de gemeente er voor dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn en dat mogelijk verwachte parkeerproblemen vanaf het begin van het planproces worden voorkomen.

Bij het toepassen van de parkeernormen worden onder meer de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. Elke initiatiefnemer van (bouw)plannen dient zorg te dragen voor het realiseren van voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein.
2. Een bouwinitiatief of wijziging van functie van een locatie mag geen parkeerproblemen en verkeersveiligheidsproblemen in de openbare ruimte veroorzaken of vergroten.
3. De Nota Parkeernormen is van toepassing op ruimtelijke plannen voor nieuwbouw, verbouw, uitbreiding of wijziging van functie(s) voor zover zij van invloed zijn op het parkeren.
4. Een initiatiefnemer kan een gemotiveerd voorstel indienen om af te wijken van de vastgestelde parkeernorm, onderbouwd door een goed mobiliteits- en bereikbaarheidsplan en een goed verhaal waarom met minder of met meer parkeerplaatsen kan worden volstaan en hoe overlast voorkomen wordt. Burgemeester en wethouders kunnen bij het verlenen van de omgevingsvergunning op basis van deze motivatie gemotiveerd afwijken van de parkeernorm.
5. Het is mogelijk specifieke parkeernormen op te nemen in bestemmingsplannen, die afwijken van de nota. De normen uit de nota zijn dan richtinggevend.
6. Indien in het voortraject normen zijn vastgesteld in het programma van eisen dan wordt aan deze normen vastgehouden.

Voor kantoor- en (arbeidsintensieve) bedrijfsfuncties is in de Nota Parkeernormen een norm van 3 parkeerplaatsen per 100 m² bvo aangegeven. Voor overige bedrijfsfuncties (arbeidsextensief) geldt een norm van 1 parkeerplaats per 100 m² bvo. Deze parkeernormen zijn iets hoger dan de normen die worden gehanteerd in de bestemmingsplannen die zijn vastgesteld voor de andere deelgebieden van Green Park Aalsmeer. De parkeernormen die worden gehanteerd in de bestemmingsplannen voor Green Park Aalsmeer zijn indertijd specifiek voor Green Park Aalsmeer opgesteld en gebaseerd op ervaringen. In het voorliggende bestemmingsplan is daarom voor de bedrijfskavels uitgegaan van specifieke parkeernormen. Voor de overige functies, zoals woningen wordt wel uitgegaan van de parkeernormen uit het gemeentelijk beleid.

6.4.7 Woonvisie 2011-2020

Op 14 juli 2011 heeft de gemeenteraad de Woonvisie Aalsmeer 2011-2020 vastgesteld. De woonvisie Aalsmeer verwoordt het woonbeleid van de gemeente voor de periode 2011-2020. Speerpunten zijn: het inspelen op woonwensen, een blijvende zorg voor betaalbaarheid, een voldoende aanbod in de sociale huur, een goede woonruimteverdeling, een goede bereikbaarheid van de koopsector, de beperking van de energielasten, meer kansen voor jongeren/starters op de woningmarkt, een zorgzame gemeente en een ombuiging van kwantiteit naar kwaliteit.

Het woonbeleid is vertaald in een woningbouwprogramma. Het woningbouwprogramma sluit aan bij de gewenste aandacht voor betaalbaarheid. Daarnaast wordt er gestreefd naar een grotere variatie van het woonaanbod. De gemeente zet in op variatie op kleine schaal. Dat sluit aan bij de dorpse sfeer en voorkomt het gevoel in een grootschalige nieuwbouwwijk te wonen.

Begin 2014 is er een herijking van het woonbeleid toegepast. De conclusie uit deze herijking was dat de doelstellingen uit de Aalsmeerse Woonvisie nog steeds van kracht was, maar dat er in de uitvoering een aantal aanpassingen noodzakelijk was. Dit is vastgelegd in de 'Actualisatie uitvoeringsprogramma Woonvisie Aalsmeer 2014'. Als gevolg van veranderende marktomstandigheden, veranderde wetgeving (Woningwet en Huisvestingswet 2015) is er behoefte aan een actueel uitvoeringsprogramma. De

Woonagenda voorziet in deze behoefte.

Arbeidsmigranten is in Aalsmeer een specifieke doelgroep waarvoor een grote vraag naar kwalitatieve en betaalbare woonruimte is. Specifiek hiervoor heeft de gemeenteraad een kadernota vastgesteld (zie subparagraaf 6.4.9).

Het onderhavige bestemmingsplan maakt de realisatie van 3 nieuwe woningen mogelijk. Deze woningen zijn ter opvulling van open gaten in de lintbebouwing. Door deze woningen te bouwen wordt enerzijds bijgedragen aan voldoende aanbod in woningen binnen de gemeente terwijl anderzijds het lint van de Aalsmeerderweg wordt versterkt. Door de locatie, de verkavelingsopzet en verschijningsvorm (vrijstaande woningen of tweeaaneengebouwde woningen) wordt aangesloten op het streven van de Woonvisie naar kwaliteit en een dorpse sfeer.

6.4.8 Nota Lintenbeleid

Het doel van de op 22 december 2011 vastgestelde beleidsnota "Ruimtelijke beoordeling bouwen in de Linten van Aalsmeer" is om te komen tot een helder toetsingskader voor het beoordelen van ontwikkelen in woonlinten. Bebouwingslinten spelen in de ruimtelijke opbouw van Aalsmeer een belangrijke rol en dragen bij aan de collectieve identiteit van de gemeente. Het lintenbeleid dient als toetsingskader voor het bouwen, vervangen of uitbreiden van woningen in de linten en geeft aanvragers duidelijkheid over de te stellen bebouwingscriteria en architectonische ontwerp uitgangspunten. Er is daarbij onderscheid gemaakt tussen diverse woonlinten, waaronder het woonlint aan de Aalsmeerderweg.

Voor het lint Aalsmeerderweg is aangegeven dat deze enkele specifieke kenmerken heeft:

- weg met een belangrijke verkeersfunctie;
- zeer breed wegprofiel;
- bebouwing evenwijdig aan de (weg) ontginningsas;
- diversiteit in bebouwingsdichtheden;
- diversiteit in architectuur;
- lint op een aantal plaatsen onderbroken door bedrijfsbebouwing en een tuincentrum;
- overwegend kleinschalige woonbebouwing.

In het toetsingskader voor nieuwe bouwplannen is aangegeven dat deze moeten passen binnen de cultuurhistorische context van het lint. In het algemeen gelden daarbij onder meer de volgende regels:

- Kavelbreedte: uitgangspunt is dat het bouwen van een vrijstaande woning alleen mogelijk is bij een kavelbreedte van minimaal 25 meter (gemeten ter hoogte van de voorgevelrooilijn) en een dubbel woonhuis bij een kavelbreedte van minimaal 40 meter (gemeten ter hoogte van de voorgevelrooilijn).
- Rooilijn: in z'n algemeenheid geldt dat de voorgevelrooilijn afwisselend moet zijn. Daarmee wordt verwezen naar de historische groei van het lint. Het bevestigt dat het lint in de loop van de tijd is ontstaan, (organisch gegroeid lint). De verspringingen zijn toegestaan binnen een bandbreedte van minimaal 1 meter en maximaal 5 meter, ten opzichte van de voorgevels van de aangrenzende woningen.Hiervan kan worden afgeweken indien milieutechnische aspecten (waaronder geluidhinder) een grotere afstand vereisen.
- Bebouwingsrichting: indien de verkavelingrichting haaks op de weg (ontginningsas) is gesitueerd dient de voorgevel evenwijdig aan de weg te zijn gelegen. Indien de verkavelingsrichting niet haaks op de weg is gelegen dient de voorgevel haaks op de verkavelingsrichting te zijn gelegen (gerende bebouwingsstructuur).
- Afmetingen: het wensbeeld is dat smal en diep wordt gebouwd. Daarmee wordt de relatie met het achterliggend terrein versterkt en blijft de open bebouwingsstructuur van het lint behouden. Door een bouwinitiatief de mogelijkheid te geven in de diepte te bouwen, is het mogelijk voldoende woonoppervlak te creëren. Hierbij worden de volgende afmetingen gehanteerd:
    1. Maximale bebouwingsbreedte voor vrijstaande woningen (incl. aan-, uit- en aangebouwde bijgebouwen): 12 meter;
    2. Maximale bebouwingsbreedte voor 2^1 kapwoning (incl, aan-, uit- en aangebouwde bijgebouwen): 10 meter per woning;
    3. De bouwdiepte op de begane grond mag niet meer bedragen dan 18 meter. De bouwdiepte van

de hierboven gelegen verdiepingen (hoofdgebouw) mag niet meer bedragen dan 15 meter.
4. De bouwhoogte van een aanbouw mag maximaal 0,30 meter boven de verdiepingsvloer van het hoofdgebouw, tot een maximaal van 4 meter bedragen. Een aanbouw mag uitsluitend achter het hoofdgebouw worden gesitueerd.
5. Maximale goothoogte 4,5 meter;
6. Maximale bouwhoogte 10 meter.
7. Afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 3 meter, dit geldt voor zowel het hoofdgebouw, aan-, uit- en aangebouwde bijgebouwen en vrijstaande bijbehorende bouwwerken.
8. Oppervlakte bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan:- bij een perceel tot 300 m²: 40 m²;- bij een perceel van 300 tot 400 m²: 50 m²;- bij een perceel van 400 m² of meer: 60 m²,met dien verstande dat het totale oppervlak van het erf voor niet meer dan 30% mag worden bebouwd. De goothoogte mag niet meer bedragen dan van 3 meter en de bouwhoogte niet meer dan 4,5 meter. Oppervlakte bestaande erfbebouwing wordt in mindering gebracht voor eventuele aanvullende erfbebouwing.

- uitbreiden bestaande woningen: indien een bestaande woning een grotere goot- en nokhoogte heeft, mag bij uitbreiding van deze woning de bestaande goot-nokhoogte worden gehanteerd. Indien een bestaande woning is gelegen op een afstand minder dan 3 meter uit van de zijdelingse perceelsgrens mag deze woning in de diepte worden uitgebreid mits de afwijking ten opzichte van de zijdelingse perceelsgrens niet wordt vergroot.

Het bestemmingsplan heeft betrekking op diverse woningen in het lint ten noorden van de Aalsmeerdweg, inclusief drie nieuwe woningen. De regels uit het gemeentelijk lintenbeleid zijn, net als bij bijvoorbeeld de aangrenzende bestemmingsplannen 'Landelijk Gebied Oost' en 'Oosteinderweg 2020' en in de beheersverordening, vertaald in de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing'.

6.4.9 Kadernota huisvesting arbeidsmigranten 2018

Op 13 december 2018 heeft de gemeenteraad van Aalsmeer de "Kadernota huisvesting arbeidsmigranten 2018" (hierna Kadernota) vastgesteld. Deze Kadernota stelt de uitgangspunten vast voor een integraal beleidskader (kleinschalige) huisvesting voor arbeidsmigranten en geeft een uitwerking voor een realistisch beheer voor dit beleidskader. Deze Kadernota vervangt de Kadernota "Ruimte voor huisvesting arbeidsmigranten" welke op 14 maart 2013 door de gemeenteraad was vastgesteld en op 2 oktober 2014 door de gemeenteraad op bepaalde punten was verduidelijkt en gewijzigd.

Uit evaluatie blijkt dat het systeem zoals dat in 2013 is ingevoerd werkt. Het toezicht is uitgevoerd conform het handhavingsbeleid en de op basis daarvan vastgestelde uitvoeringsprogramma's. In het algemeen is de naleving goed. Dat komt doordat veel voorzieningen worden beheerd door professionele huisvesters die aangesloten zijn bij het keurmerk voor de huisvesting van arbeidsmigranten (SNF-keurmerk). Bij overtredingen is conform het handhavingsbeleid handhavend opgetreden.

Wel zijn er locaties in de gemeente waarbij een clustering van voorzieningen is ontstaan. Ruimtelijk gezien, vooral vanuit het oogpunt van een goede leefomgeving, is dit een ongewenste ontwikkeling.

Voldoende huisvesting is afhankelijk van de ruimte die daarvoor beschikbaar is. Ten aanzien van een goede huisvesting heeft de gemeente hier een primaire rol in. Dit houdt in dat de gemeente aangeeft waar bepaalde vormen van huisvesting van arbeidsmigranten plaats mogen vinden en onder welke voorwaarden. Dit voorziet in de behoefte van duidelijkheid voor huisvesters, werkgevers, werknemers en omwonenden. Hierbij spelen niet alleen de kwaliteit en veiligheid van de huisvesting voor arbeidsmigranten zelf een rol, maar eveneens de invloed op de woonomgeving en het woongenot van de omwonenden.

In de Kadernota heeft de gemeente aangegeven waar binnen haar grenzen kwalitatieve huisvesting voor arbeidsmigranten mogelijk is. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen kamergewijs langdurig verblijf in woonwijken en tijdelijk verblijf (logies) op bedrijventerreinen.

De gemeentelijke bestemmingsplannen vormen het primaire kader voor de huisvesting van

arbeidsmigranten. De gemeente kan met een bestemmingsplan regelen waar ze verschillende woonvormen zoals het huisvesten van arbeidsmigranten, wel en niet willen toestaan.

De gehanteerde beleidslijn, ook doorgevoerd in de meest recent vastgestelde bestemmingsplannen, is dat een woning niet alleen door één huishouden behoeft te worden bewoond. Ook een huishouden plus maximaal drie overige bewoners wordt als passend binnen de woonfunctie gezien. Hierbij wordt aansluiting gezocht bij de regelgeving uit het Bouwbesluit waar onderscheid wordt gemaakt tussen de 'gewone woonfunctie' en de 'woonfunctie voor kamergewijze verhuur'. Onder een 'gewone woonfunctie' wordt verstaan:

- huisvesting van één huishouden;
- huisvesting van één huishouden + 3 mensen zonder onderlinge band;
- huisvesting van 4 mensen zonder onderlinge band.

In de planregels is deze definitie van 'wonen/ woning' vastgelegd. Indien niet aan de voorwaarden zoals gesteld in het bestemmingsplan wordt voldaan dient een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan te worden aangevraagd. Deze wordt getoetst aan de Kadernota.

Voor huisvesting van arbeidsmigranten in woonwijken zijn in de Kadernota de volgende voorwaarden opgenomen:

- er is sprake van kamergewijs, langdurig verblijf gerelateerd aan wonen (geen shortstay of logies);
- het dient te gaan om bedrijfsmatige huisvesting;
- het is enkel toegestaan in legale in het bestemmingsplan als zodanig bestemde woningen;
- er zijn maximaal 6 personen per woning toegestaan in de woonkernen en maximaal 8 personen per woning in de woonlinten zoals omschreven in het Lintenbeleid;
- een nieuwe omgevingsvergunningplichtige voorziening voor kamergewijs gebruik voldoet aan een afstandscriterium. Namelijk: een omgevingsvergunningplichtige voorziening voor kamergewijs gebruik ligt niet in een straal van 100 meter van een al bestaande voorziening voor kamergewijs gebruik waarvoor al een omgevingsvergunning is verleend, gemeten vanuit het midden van de voorgevel;
- op grond van het Bouwbesluit dient er sprake te zijn van minimaal 12 m2 gebruiksoppervlakte per persoon;
- er dient voldoende parkeergelegenheid in de nabije omgeving of op het eigen perceel te zijn (conform vastgesteld gemeentelijk parkeerbeleid);
- inschrijving van de bewoners in de basisregistratie personen is verplicht;
- de huisvesting van arbeidsmigranten dient te voldoen aan de huisvestingsnormen van de Stichting Normering Flexwonen;
- de huisvester van de arbeidsmigranten is geregistreerd bij de Stichting Normering Flexwonen.

De huisvesting van arbeidsmigranten is niet toegestaan in:

- woningen bestemd voor mantelzorg;
- woningen bestemd voor bijzondere woonvormen;
- bedrijfswoningen;
- woningen bestemd voor woonvormen die op basis van de overgangsbepalingen uit het geldende bestemmingsplan zijn toegestaan;
- woonarken;
- de huisvesting van arbeidsmigranten in woningen is niet toegestaan binnen LIB zone III.

6.4.10 Globale Cultuurhistorische analyse, 'Gebroken landen, geheelde gronden'

In de cultuurhistorische nota "Gebroken landen, geheelde gronden, Globale Cultuurhistorische analyse Gemeente Aalsmeer", zoals vastgesteld door de raad van de gemeente op 29 maart 2012 is, geeft inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het landschap binnen de gemeente en de cultuurhistorische waarden die hieraan ontleend zijn.

Op basis van deze analyse is een onderverdeling gedaan voor gebieden met daarbij

beleidsaanbevelingen om de specifieke landschapskarakteristiek te behouden. Voor het deelgebied Jonge droogmakerijen zijn de volgende aanbevelingen opgenomen:

- behoud - en eventueel versterking - van de ruimtelijke hoofdindeling behorend bij jonge droogmakerijen
- behoud van de bebouwingslinten met hun bebouwingskarakteristieken en variatie zoals die met name in de Oosteinderpoelpolder zichtbaar zijn
- behoud van de aanwezige cultuurhistorische objecten, structuren en samenhangen
- het beleid voortzetten van aan de oude huizentypen- en stijl aangepaste nieuwbouw
- handhaven - en eventueel versterken - van de historisch bepalende spoorwegtracés, wegen, dijken en kaden, zo nodig met inbegrip van hoogte, profiel en groene uitstraling
- behoud van historisch waardevolle molens en gemalen, inclusief hun ruimtelijke context (waterlopen, etc.)
- behoud van nog bestaande schoorstenen (en bijbehorende ketelhuizen)

6.4.11 Welstandsnota Aalsmeer 2013

De Welstandsnota is vastgesteld door de raad op 19 december 2013. De meest recente versie van deze welstandsnota is herzien op 18 januari 2020. In deze Welstandsnota is het uitgangspunt dat een zwaar welstandsregime van toepassing is voor waardevolle gebieden en gebieden met belangrijke (cultuurhistorische) waarden. Deze nota wijst nadrukkelijk ook gebieden aan waar het welstandsregime aanmerkelijk wordt versoepeld. Tevens worden bepaalde bouwactiviteiten en gebieden aangewezen als welstandsvrij. Met dit beleid wordt zorgvuldig omgegaan met de bebouwing en de openbare ruimte waarin deze is geplaatst, maar ook vrijheid wordt gegeven aan inwoners en bedrijven waar dit mogelijk is. Doel is vermindering van de regeldruk en versnelling van de procedures.

Voor een groot deel van het plangebied geldt een bijzonder welstandsregime (Greenpark). Hierbij wordt gestreefd naar een beeldkwaliteit, waarbij samenhang bestaat tussen de sfeer en inrichting van de openbare ruimte en de uitstraling van de individuele bedrijfskavels en –gebouwen met een hoog ambitieniveau.Dit beleid geeft criteria met betrekking tot de ligging, massa, architectonische uitwerking en materialiseren van bouwwerken.

Ook voor het 'lint' van de Aalsmeerderweg geldt een bijzonder welstandsregime. Hier is aanvullend beleid vormgegeven in het Lintenbeleid.

Hoofdstuk 7 OMGEVINGSKWALITEIT

7.1 M.e.r.-beoordeling

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieubelang een volwaardige plaats in bepaalde plan- en besluitvormingsprocessen te geven. Enerzijds maakt het opstellen van een milieueffectrapport (MER) de initiatiefnemer bewust van de milieugevolgen en anderzijds kan de overheid diverse milieugevolgen in samenhang met elkaar en op een voor de burger transparante wijze bij de besluitvorming betrekken. De regelgeving met betrekking tot de milieueffectrapportage is verankerd in de Wet milieubeheer. Voor sommige plannen of activiteiten geldt direct de verplichting om een MER op te stellen, maar er zijn ook plannen waarvoor het bevoegd gezag moet beoordelen of zij het nodig vindt om ter voorbereiding van een besluit een MER te laten maken (m.e.r.-beoordeling). Ook kan er sprake zijn van een zogenoemde vormvrije m.e.r.-beoordeling. In het Besluit m.e.r. is opgenomen voor welke activiteiten de m.e.r.-(beoordelings)plicht bestaat. Het gaat dan met name om activiteiten die aanzienlijke nadelige effecten op het milieu kunnen hebben.

Voor het bestemmingsplan is onderzocht of een plan-MER doorlopen zou moeten worden of dat een m.e.r.-beoordeling nodig is.

In de bijlagen C en D bij het Besluit M.e.r. is aangegeven voor welke projecten een m.e.r. verplicht is (bijlage C) of wanneer sprake is van een m.e.r. plicht of m.e.r.-beoordeling (bijlage D). De aanleg van een industrieterrein met een grootte van 75 hectare of meer (D11.3) dan wel een stedelijk ontwikkelingstraject met een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer (D11,2) wordt aangemerkt als een activiteit waarvoor een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling aan de orde is. De verdere ontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 voldoet aan deze drempelwaarden maar het deelgebied maakt onderdeel uit van een grotere gebiedsontwikkeling (Green Park Aalsmeer) met een oppervlak dat vergelijkbaar is met de drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordeling. Planologisch gezien is de planontwikkeling van Green Park Aalsmeer echter niet nieuw. Ten behoeve van het voorliggende bestemmingsplan en de bestemmingsplannen voor de oostelijke helft van deelgebied 2 en deelgebied 4 is daarom een vormvrije m.e.r-beoordeling uitgevoerd (d.d. 18 februari 2022, zie bijlage 2). In de m.e.r-beoordeling is geconstateerd dat het project geen nadelige effecten heeft op beschermde gebieden (milieubeschermingsgebieden, Natuur Netwerk Nederland, Natura2000). Ook brengt het bestemmingsplan geen aantasting van landschappelijke en cultuurhistorische waarden met zich mee en zijn er geen negatieve effecten te verwachten voor de aspecten luchtkwaliteit en externe veiligheid. Risico's op milieueffecten doen zich in beginsel voor ten aanzien van archeologie, bodem, water, natuur (flora en fauna), geluid en hinder van bedrijven. Voor elk van deze aspecten zijn echter maatregelen voorzien om de effecten doeltreffend te verminderen. Geconcludeerd wordt dat de gewenste ontwikkeling niet tot belangrijke milieugevolgen zal leiden. Een milieueffectrapport zoals bedoeld in de Wet milieubeheer is daarmee niet nodig.

Op 28 februari 2022 heeft het college van burgemeester en wethouders besloten dat de voorgenomen herontwikkeling niet leidt tot (significante) nadelige gevolgen voor het milieu en dat er daarom geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling hoeft te worden opgesteld (zie bijlage 3).

7.2 Bodem

7.2.1 Beleid en regelgeving

Het bodembeleid heeft tot doel een balans te vinden tussen bodemgebruik en bescherming van bodemfuncties. Met bescherming wordt bedoeld dat een bodemgebruik duurzaam, veilig en gezond is. Bescherming is niet alleen tegen verontreiniging gericht, maar in principe tegen elke aantasting die het gebruik benadeeld.

Het beleid voor bodembescherming kent drie sporen. Het eerste spoor bestaat uit het oplossen van de knelpunten die zijn ontstaan door historische verontreinigingen. Hiervoor is een programmatische aanpak opgesteld, die in de Wet bodembescherming is opgenomen. Het doel, om in 2015 geen locaties meer te hebben waar acute gezondheidsrisico optreden, is in Aalsmeer bereikt.

Het 2e spoor richt zich op het voorkomen van nieuwe aantasting door het stellen van regels aan activiteiten in en op de bodem. De Wet Milieubeheer vormt hiervoor de basis. Ook het Besluit bodemkwaliteit is hier onderdeel van.

Het 3e en laatste spoor is het ruimtelijke spoor (Wro) dat tot doel heeft te komen tot een ‘goede ruimtelijke ordening'. Dit gebeurt door nieuwe gebruiksfuncties (bijvoorbeeld wonen) alleen te bestemmen op gronden met voldoende bodemkwaliteit. Bij bestaand bodemgebruik worden natuurlijk momenten aangegrepen om de bodemkwaliteit zo nodig te verbeteren. Als ijkpunt kunnen de bodemnormen uit de Regeling bodemkwaliteit worden toegepast.

In gebieden met intensief bodemgebruik is het niet altijd mogelijk om de juiste bodemkwaliteit tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten te bereiken. Het Besluit bodemkwaliteit (Bkk) biedt dan de mogelijkheid om op projectniveau af te wijken van de generieke normen, mits op gebiedsniveau de kwaliteit niet verminderd en dit beleid door lokaal bestuur wordt vastgesteld. In Aalsmeer is dit gebiedspecifiek beleid opgenomen in de Nota bodembeheer(2019).

De 3 sporen komen te zijner tijd samen in de Omgevingswet. De uitgangspunten van de Nota bodembeheer worden dan vertaald in de omgevingsvisie en respectievelijk omgevingsplannen.

7.2.2 Provinciale milieuverordening

De provincie beschermt aardkundig interessante gebieden, 'aardkundige waarden', die iets vertellen over de manier waarop het landschap is ontstaan. In de provinciale milieuverordening zijn daarnaast grondwaterbeschermingsgebieden opgenomen.

Binnen het plangebied bevinden zich geen aardkundige monumenten of bijzondere aardkundige beschermingsgebieden.

7.2.3 Relevantie plangebied

Bodemopbouw

De oorsprong van het plangebied is beschreven in paragraaf 5.1.3. Het gebied is onderdeel van de Oosteinderpoelpolder. Door het afgraven van turf ontstond er een meer (De Poel), wat terug te zien is in de gevarieerde bodemopbouw van klei en veen.

Bodemkwaliteit

De uitgangssituatie van het gebied is opgenomen in de regionale Nota bodembeheer, die is vastgesteld in 2019 (in werking per 8 juli 2020). De Nota bodembeheer 2019 is een instrument voor grondverzet. Het bevat geen beleid voor de beoordeling van ruimtelijke plannen.

In het bodembeleid wordt onderscheid gemaakt tussen puntbronnen en diffuse bronnen. Puntbronnen zijn beperkt van omvang (locatieniveau), te relateren aan (bedrijfs-)activiteiten en ruimtelijk te begrenzen. Afhankelijk van de gemiddelde concentratie, aard en omvang kan zo’n verontreiniging een risico voor het bodemgebruik vormen. Om het bodemgebruik te beschermen kan het nodig zijn de risico’s weg te nemen door de bodem te saneren of gebruiksbeperkingen op te legen.

Diffuse bronnen komen voor op een groter schaalniveau en zijn niet te herleiden tot een specifieke bron. Door de eigenschappen worden ophooglagen ook tot de diffuse verontreinigingen gerekend. Ook deze verontreinigingen kunnen tot risico’s voor het bodemgebruik leiden waardoor het nodig is om (plaatselijk) te saneren of gebruiksbeperkingen op te leggen.

De ontwikkelingen uit het verleden hebben gevolgen voor de bodem(kwaliteit) waardoor de bodemkwaliteitsklasse zeker niet direct als uitgangspunt kan worden genomen:

- De bebouwde erven worden opgehoogd cq verhard, evenals de inritten en ontsluitingspaden van de tuinbouwbedrijven. De ophoging gaat door tot de maaivelddaling stopt;
- Sloten worden gedempt;

- De ontwikkeling van kassenbouw gaat van laagbouw naar hoogbouw. Hoge kassen worden aanvankelijk met kolen gestookt. Koolas en sintels verdwijnen in erven en paden;
- Later vindt (1955-1980) vindt oliestook plaats, waarvan de resten kunnen achterblijven in de bodem;
- Voor de (sier-)heesterteelt wordt een teelt ontwikkeld waarbij planten in opgebracht baggerspecie worden geteelt. De bagger verdwijnt via potgrond van het perceel. Periodieke aanvulling met bagger vindt daarom plaats;
- In de teelt worden gewasbeschermingsmiddelen gebruikt. Om uitspoeling tegen te gaan worden oevers beschermd met beschoeiing, waarvoor vanaf het midden van de vorige eeuw asbestcement (golf-)platen worden gebruikt;
- Asbest wordt ook toegepast als constructiemateriaal in (lage) tuinbouwkassen en voor planttafels;
- Afgelegen percelen worden gebruikt als stortplaats, verruigen en/of krijgen een natuurbestemming.

Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan komt onder druk door de kosten van een noodzakelijke bodemsanering of noodzakelijk grondverzet ter bescherming van het toekomstige bodemgebruik. Dit kan leiden tot een negatief resultaat op een grondexploitatie. Dit kan bijvoorbeeld een risico zijn bij herbestemming van gebieden in het plangebied. In plaats dat ruimtelijk ordening de bodemkwaliteit volgt, gebeurt dat doorgaans andersom. Dit kan tot knelpunten leiden in de uitvoering en realiseerbaarheid van gevoelige bestemmingen. Of tot suboptimaal gebruik, omdat de bodemkwaliteit niet voldoet aan generieke normen. Optioneel kan dit worden opgelost door gebiedsgericht beleid, waarbij normverlaging en fasering worden ingezet.

Ten behoeve van de bodemkwaliteit van het plangebied zijn in het verleden al diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Door Arcadis is in het kader van het voorliggende bestemmingsplan een quick scan milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd (referentienummer 083980058 A, d.d. 16 augustus 2019, zie bijlage 4). De bij het bevoegd gezag bekend zijnde uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de quick scan beoordeeld. Daaruit blijkt het volgende:

- In het plangebied zijn geen (potentieel) spoedeisende bodemlocaties met actuele risico's voor mens, grondwater of ecologie aanwezig.
- Voor 18 bodemlocaties is de actuele bodemkwaliteit beoordeeld als 'potentieel ernstig'. Dit betekent dat na (aanvullend) bodemonderzoek mogelijk sprake zou kunnen zijn van een ernstig geval bodemverontreiniging. Het betreft kans op bodemverontreiniging als gevolg van asbest (kassen, puin, slootbeschoeiing) en/of voormalige tanks voor stook-/huisbrandolie.
- Bij twee bodemlocaties zijn sterke verontreinigingen met asbest in puin/puinlaag geconstateerd. Omdat het meer dan 50% puin betreft, vallen deze verontreiniging niet onder de Wet bodembescherming. Wel is het Besluit asbestwegen milieubeheer van toepassing. Het is verboden om een weg te bezitten die asbest bevat; bijvoorbeeld een pad op een erf. Een asbestweg moet worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en het asbest moet zo snel mogelijk worden verwijderd
- Bij 1 bodemlocatie is een sterke verontreiniging met lood en naftaleen geconstateerd maar deze verontreiniging is beschikt als zijnde: "geen ernstig geval".
- Tot slot is bij vier adreslocaties geen enkele bodeminformatie beschikbaar, is 1 locatie niet verdacht van bodemverontreiniging, 1 locatie slechts potentieel verontreinigd op basis van historie en komt één adres 2x voor.

Op basis van de quick scan blijkt dat op sommige locaties eerst nader onderzoek en daarna mogelijk sanering nodig is. Na sanering is de grond geschikt voor het beoogde gebruik. In de grondexploitatie is op basis van de huidige verwachtingen een post opgenomen voor de uitvoering van diverse bodemsaneringen. Er is inmiddels nader bodemonderzoek uitgevoerd om de precieze omvang van de mogelijke saneringen inzichtelijk te maken. Op basis hiervan zijn aanvullende maatregelen getroffen, passend bij het toekomstige gebruik. Daar waar nodig en mogelijk is er al gestart met sanering van de bodem.

7.3 Water

7.3.1 Beleid en regelgeving

Het doel van waterbeheer in Nederland bestaat van oudsher uit het beschermen tegen overstromingen en het ontwateren van laaggelegen gebieden. Door de klimaatverandering is nieuw beleid gemaakt voor deze taken van veiligheid en peilbeheer. Dit vereist mogelijk ruimte vanwege de versterking en verbreding van dijken en waterkerende werken of voor extra waterberging. Een ander doel betreft het zorgen voor schoon en gezond water. Voor schoon water is een goed functionerend watersysteem vereist met voldoende volume en doorstroming. Een ecologische oeverinrichting is wenselijk, maar legt beslag op de ruimte.

Grondwater wordt volop benut voor de productie van drinkwater. De laatste jaren ontwikkelt het grondwater zich tot een bron en/of opslagmedium voor warmte. Dit vormt een bijdrage aan de beperking van het gebruik van fossiele brandstoffen. Efficiëntie van benutting is een van de redenen voor ruimtelijke ordening van de ondergrond.

Kaderrichtlijn Water

De Kaderrichtlijn water is een Europese richtlijn die moet leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De Kaderrichtlijn moet in landelijke wet- en regelgeving worden omgezet. Met de komst van de Implementatiewet EG-kaderrichtlijn water is de KRW vertaald in de Nederlandse wetgeving. De Europese Kaderrichtlijn heeft gevolgen voor de gemeente op het gebied van riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid. Er worden ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 is vastgesteld op 18 maart 2022. In het Nationaal Water Programma (NWP) 2022-2027 beschrijft de Rijksoverheid de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid en de uitvoering ervan in de rijkswateren en -vaarwegen.

Het NWP beschrijft de nationale beleids- en beheerdoelen op het gebied van:

- klimaatadaptatie;
- waterveiligheid;
- zoetwater en waterverdeling;
- waterkwaliteit en natuur;
- scheepvaart, en;
- de functies van de rijkswateren.

Het programma biedt overzicht en inzicht van wat ons nu en in de toekomst te wachten staat.

Bestuursakkoord Water

Het bestuursakkoord Water volgt op het Nationaal Bestuursakkoord Water en bevat hernieuwde afspraken over bestuur, financiën en richtinggevende kaders voor onder andere water. De maatregelen uit het Bestuursakkoord Water zijn gericht op:

- heldere verantwoordelijkheden, minder bestuurlijke drukte;
- beheersbaar programma voor de waterkeringen;
- doelmatig beheer van de waterketen,
- werkzaamheden slim combineren;
- het waterschapsbestuur.

De doelstellingen van het ‘oude’ Nationaal Bestuursakkoord blijven van kracht.

Hoogheemraadschap van Rijnland

Het plangebied is gelegen binnen de grenzen van het Hoogheemraadschap van Rijnland.

- Waterbeheerprogramma 2022-2028

Het Hoogheemraadschap van Rijnland heeft het Waterbeheerprogramma (WBP6) vastgesteld. De verwachte toename van neerslag en droogte, bodemdaling, verzilting zeespiegelrijzing en de verdergaande verstedelijking, leggen een steeds grotere druk op het watersysteem. De hoofdambitie is schoon en voldoende water en droge voeten. Dit wordt bereikt door:

- Beschermen van overstromingen vanuit zee, de rivieren en het regionale watersysteem door een aanpak in drie lagen (meerlaagseveiligheid); preventie, adviseren over het beperken van de gevolgen van overstromingen (gevolgbeperking) en voorbereiden op een calamiteit;
- Zorgen voor schoon en gezond water dat past bij de verschillende functies in een gebied;
- Optimaliseren van de verwerking van het afvalwater en hergebruiken van de grondstoffen uit afvalwater;
- Zorgen voor voldoende water: niet te veel, niet te weinig, passend bij het gebruik.

- Keur 2020

Op grond van de Waterwet is Rijnland als waterschap bevoegd via een eigen verordening, de Keur, regels te stellen aan handelingen die het watersysteem beïnvloeden. Het uitgangspunt van deze Keur is ‘ja, tenzij’: in beginsel zijn handelingen en/of werken in het watersysteem toegestaan, tenzij expliciet in deze Keur anders is bepaald. Indien dat het geval is, zijn er nadere regels voor die handelingen vastgesteld. Nadere regels zijn voorschriften van een algemene regel of voorwaarde waaronder een vergunningplichtig(e) werk of handeling wordt toegestaan. Denk hierbij aan werken of handelingen in of nabij waterkeringen (onder andere duinen, dijken en kaden), watergangen (onder andere kanalen, rivieren, sloten, beken), andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen), de bodem van kwelgevoelige gebieden. Maar ook aan onttrekken en lozen van grondwater en/of het aanbrengen van verhard oppervlak.

De Keur vermeldt expliciet welke handelingen vergunningplichtig zijn en welke aan algemene regels of aan de zorgplicht moeten voldoen. Wie bijvoorbeeld op een waterkering wil bouwen, moet een watervergunning aanvragen bij Rijnland (én een omgevingsvergunning bij de gemeente). Daarnaast is het zonder watervergunning verboden de waterstand op een peil te brengen of te houden, anders dan het peil dat daarvoor in het betreffende peilbesluit is opgenomen of dat normaal wordt aangehouden. Ook is het verboden zonder watervergunning in het profiel van vrije ruimte werken te plaatsen. Ook moet een toename van verharding gecompenseerd worden door het op voorhand graven van extra oppervlaktewater. Rijnland hanteert de eis dat bij een toename van verharding van meer dan 500 m², ter compensatie 15% van het extra verharde oppervlak als waterberging in de vorm van oppervlaktewater dient te worden gecompenseerd. Ook hiervoor is een watervergunning vereist.

Strategische samenwerkingsagenda Aalsmeer

De gemeente Aalsmeer en het hoogheemraadschap van Rijnland werken al jaren constructief met elkaar samen. De afgelopen jaren kreeg de samenwerking onder meer vorm via het stedelijk Waterplan Aalsmeer. De gemeente Aalsmeer en Hoogheemraadschap van Rijnland willen de samenwerking de komende jaren voortzetten in de vorm van een bestuurlijke strategische samenwerkingsagenda. Hiermee wordt een kader geboden voor de inspanningen die gericht zijn op een robuust watersysteem dat toegerust is op klimaatverandering. En dat goed beleefd wordt door diverse gebruikers.

*Gemeentelijk rioleringsplan Aalsmeer (GRP) 2021-202*6

Om een aantrekkelijke, groene en klimaatbestendige leefomgeving te bereiken die is voorbereid op extreme regenval en langdurige droogte worden 5 principes gehanteerd:

1. Omgaan met de gevolgen van klimaatverandering en implementeren klimaatadaptatiebeleid.

2. Integrale inrichting buitenruimte.
3. Inspelen op herontwikkeling en nieuwbouw.
4. Borgen van de waterkwaliteit.
5. Samenwerken.

Dit heeft geleid tot de speerpunten (1) waterrobuust en klimaatbestending, (2) duurzame en levenscyclusgerichte principes en (3) professionalisering van de rioleringszorg. Acties die hier uit voortkomen zijn onder meer afkoppelen, omgaan met hemelwater op eigen terrein, toepassen van de voorkeursvolgorde vasthouden-bergen-afvoeren, versterking van hemelwaterberging en het vergroten van en gebruik maken van de sponswerking van gebieden.

7.3.2 Relevantie plangebied

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. Deze polder is een droogmakerij met een gemiddeld maaiveldniveau van 4,12 m – NAP. In het peilgebied wordt een peil gehanteerd van 5,0/5,1meter – NAP. Een goed waterbeheer (met name het waterkwantiteitsbeheer) is een belangrijke randvoorwaarde voor de verschillende functies in de polder. Doordat het plan deels uitgaat van een herontwikkeling van de locatie zullen er in waterhuishoudkundige zin enkele aanpassingen gaan plaatsvinden.

Waterkering

Binnen de plangrenzen bevindt zich de waterkering Hoge Dijk. Ter bescherming van deze kering zijn op de legger van het hoogheemraadschap kern- en beschermingszones aangegeven. De kernzone is in het bestemmingsplan dubbelbestemd als 'Waterstaat - Waterkering'. Op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap is een aantal werkzaamheden ter plaatse van de kern- en beschermingszones verboden teneinde het waterkerende vermogen van de kering niet aan te tasten.

Waterkwantiteit

Het bestemmingsplan maakt de herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 mogelijk maar een herontwikkeling was ook al mogelijk in het voorheen geldende bestemmingsplan. Het voorliggende bestemmingsplan maakt in planologische zin geen substantiële toename van verharding toe en het bestemmingsplan voorziet planologisch gezien niet in de demping van waterwegen of ander oppervlaktewater. Ook staat het bestemmingsplan geen ontwikkelingen toe die van negatieve invloed kunnen zijn op de waterkwaliteit of op grondwaterstromen.

In feitelijk opzicht zal er als gevolg van de herontwikkeling van de westelijke helft van deelgebied 2 wel een toename van verharding gaan plaatsvinden omdat een deel van de gronden in deelgebied 2 op dit moment onverhard is.

In het verleden zijn voor Green Park Aalsmeer afspraken gemaakt met het Hoogheemraadschap Rijnland om te voorkomen dat het waterbergend vermogen binnen Green Park Aalsmeer afneemt. De wateropgave is daarbij vastgelegd op 11% waterberging voor het bedrijventerrein Green Park Aalsmeer (inclusief de N201). Conform de wens van het Hoogheemraadschap dient in elk deelgebied minimaal 8% waterberging aanwezig te zijn, waarbij de resterende 3% elders binnen de grenzen van Green Park Aalsmeer gerealiseerd kan worden (waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezige peilvakken).

De waterhuishouding van deelgebied 2 (inclusief het naastgelegen deelgebied 2 Oost) is onderdeel van het waterplan zoals dat is vastgelegd in het rapport “Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering”, d.d. 2 oktober 2006. Dit plan heeft de instemming van het Hoogheemraadschap van Rijnland (d.d. 7 maart 2007, zie bijlage 5) en is op 5 oktober 2009 vergund door het Hoogheemraadschap van Rijnland onder raamvergunning V.46760. Op basis van deze raamvergunning wordt 4 weken vóór uitvoering van werkzaamheden schriftelijk met (detail)tekeningen en dwarsprofielen melding gedaan bij

het Hoogheemraadschap. De uitvoering start niet eerder dan dat een schriftelijk “Verklaring van geen bezwaar” is ontvangen van het Hoogheemraadschap (zie bijlage 5). Gelet op de hiervoor genoemde afspraken is de verplichting om 11% van het totale oppervlak van deelgebied 2 (inclusief het naastgelegen deelgebied 2 Oost) met water te compenseren (met een ondergrens van 8% binnen het gehele deelgebied 2) onderdeel van de toets door het Hoogheemraadschap. Deze ondergrens wordt gehaald door in deelgebied 2 West tussen de woonkavels aan Aalsmeerderweg en de nieuwe bedrijfskavels een watergang aan te leggen, welke in deelgebied 2 Oost af zal buigen richting de Hoge Dijk.

Ten opzichte van de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan is het oppervlak van de bestemming 'Water' in het voorliggende bestemmingsplan met 173 m² afgenomen doordat een deel van het bestaande bedrijfsperceel Aalsmeerderweg 157A als 'Natuur' is bestemd. Water is binnen deze bestemming weliswaar ook mogelijk maar niet verzekerd. Het oppervlak van 173 m² zal daarom worden gecompenseerd in het plangebied van het nu nog in voorbereiding zijnde bestemmingsplan voor deelgebied 2 Oost.

Grondwater

In het plangebied worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die van negatieve invloed zijn op het grondwater.

Riolering en afvalwater

Het plangebied valt binnen het bemalingsgebied Aalsmeer centrum. De bestaande riolering ter plaatse van de Aalsmeerderweg voert het afvalwater af naar het hoofdgemaal aan de Machineweg. Dat gemaal pompt het afvalwater vervolgens naar de nu nog aanwezige rioolwaterzuiveringsinstallatie van hoogheemraadschap Rijnland aan de Molenvlietweg. In de toekomst zal het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zwaanshoek worden gepompt.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland bepleit om zo min mogelijk schoon regenwater bij afvloeiing van daken en wegen te vervuilen. Het beleid van het hoogheemraadschap is er derhalve op gericht om schoon hemelwater van verharde oppervlakken niet af te voeren via de riolering, maar af te koppelen en te infiltreren in de bodem of vertraagd af te voeren naar het oppervlaktewater. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater afgevoerd wordt naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie.

Voor het bedrijventerrein Green Park Aalsmeer wordt gestreefd naar een 100% gescheiden rioolstelsel. Op die manier kan het hemelwater worden afgekoppeld van de riolering. Voorwaarde is dat er geen uitloogbare materialen worden toegepast.

Voor de aansluiting op de riolering zal tijdig een watervergunning moeten worden aangevraagd (minimaal 6 weken voor start bouwwerkzaamheden).

Waterkwaliteit

De nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd door duurzame, niet-uitloogbare bouwmaterialen toe te passen om diffuse verontreiniging van water en bodem te voorkomen. Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater leiden.

Klimaatadaptatie

Er zal bij de verdere uitwerking van de plannen rekening worden gehouden met het goed kunnen verwerken van regenbuien van minimaal 70 mm per 1 m² in één uur om overlast te voorkomen.

7.4 Cultuurhistorie en archeologie

7.4.1 Beleid en regelgeving

Wet op de archeologische monumentenzorg

De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijke fundament voor de archeologie in Nederland. Onderdelen van de voormalige Monumentenwet over archeologie worden overgeheveld naar de Omgevingswet. Voorbeelden daarvan zijn de verplichting om rekening te houden met archeologie bij het opstellen van bestemmingsplannen (straks omgevingsplannen) en de vergunningverlening voor het verstoren van archeologische rijksmonumenten. Dit houdt in dat de gemeente bij de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan moet onderzoeken of de grond een archeologische waarde of verwachting bezit. In het bestemmingsplan kunnen archeologische voorschriften worden opgenomen wanneer de gemeente de grond bestemd heeft als archeologisch waardevol of onderzoeksgebied.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta) uit 1992. Dit gaat uit van de bescherming van het archeologische erfgoed als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschiedkundige en wetenschappelijke studie. Om dat doel te bereiken moet de wetgever het archeologisch erfgoed betrekken bij de ruimtelijke ordening. Tevens dient de financiering van het archeologisch onderzoek en het behoud in de bodem te worden geregeld. Kern van de wet is dat gemeenten verantwoordelijk worden voor de archeologische monumentenzorg binnen de gemeentegrenzen. De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt”, dat ervan uitgaat dat de aanvrager van een omgevingsvergunning en een omgevingsvergunning voor aanlegactiviteiten zelf de kosten moet dragen voor het voldoen aan de archeologische voorschriften, worden meer archeologische resten in situ behouden.

Het principe dat de veroorzaker betaalt geldt uitsluitend wanneer de wet uitdrukkelijk bepaalt dat er een archeologisch voorschrift aan de vergunning kan worden verbonden.

De volgende archeologische voorschriften worden in de wet genoemd:

- Het treffen van maatregelen waardoor de archeologische resten in situ behouden blijven;
- De verplichting tot het doen van opgravingen;
- Het werk laten begeleiden door een deskundige.

Het rijk is ook het bevoegd gezag bij toevalsvondsten, waarvan sprake is wanneer er bij werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen. Vondsten met archeologische waarde dienen te worden aangegeven bij het provinciaal depot voor archeologie van de provincie Noord-Holland.

Modernisering Monumentenzorg (MoMo)

Op 1 januari 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd waarbij onder meer artikel 3.1.6 vijfde lid onder a van het Bro is aangevuld. Deze wijziging houdt in dat een bestemmingsplan een paragraaf moet bevatten met "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden”. Naast archeologische waarden zullen hiermee ook cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk moeten worden meegewogen bij de voorbereiding van bestemmingsplannen. Vergelijkbaar met de huidige regelgeving voor beschermde stads-en dorpsgezichten dient in ieder bestemmingsplan een afweging gemaakt te worden over de wijze waarop met de cultuurhistorische belangen wordt omgegaan. Het opnemen van cultuurhistorie in het proces van de ruimtelijke ordening past binnen de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg uit 2009. In lijn met de Belvedère-gedachte wordt in de beleidsbrief aangegeven dat het belang van cultuurhistorie vroegtijdig in het planproces moet worden ingebracht. Inzet is een meer generieke borging van cultuurhistorie vooraf in het proces van de ruimtelijke ordening, waarmee vermindering van sectorale regelgeving achteraf mogelijk is.

Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

Noord-Holland biedt een rijke variatie aan landschappen, kernen en cultuurhistorische monumenten. Er zijn wadden, duinen, polders, heidevelden, veenweiden en droogmakerijen. De provincie onderscheidt zich door zijn openheid, de grote afwisseling en de contrasten in het landschap. Elk deel heeft zijn eigen ontstaansgeschiedenis, die vaak nog goed afleesbaar is in het landschap. Het huidige landschap van Noord-Holland is een erfenis met een grote aantrekkingskracht op mensen die in de provincie wonen, werken en recreëren. De hoge kwaliteit ervan draagt bij aan het economische vestigingsklimaat in de provincie.

Het landschap is een dynamische leefomgeving die al sinds mensenheugenis verandert en dat ook zal blijven doen. De provincie wil ruimte blijven bieden aan nieuwe ontwikkelingen, op een manier die bijdraagt aan de waarden en kwaliteiten van het landschap en waarbij de ontstaansgeschiedenis herkenbaar blijft.

Inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap is maatwerk. Sommige gebieden hebben unieke of kwetsbare cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten, terwijl andere tegen een stootje kunnen of waar ruimtelijke dynamiek het landschap juist kan versterken. Het is de uitdaging om bij nieuwe ontwikkelingen de ruimtelijke kwaliteit ten minste gelijk te houden en bij voorkeur te versterken.

De provincie Noord-Holland heeft in haar beleid ruimtelijke kwaliteit, naast klimaatbestendigheid en duurzaam ruimtegebruik, opgenomen als één van de drie hoofdbelangen. De ‘Leidraad Landschap en Cultuurhistorie’ (vastgesteld 10 april 2018) is een belangrijk instrument om daar richting aan te geven. Deze Leidraad is een vernieuwde versie van de eerdere Leidraad uit 2010.

Het doel en de werking van de Leidraad zijn vastgelegd in de Provinciale Omgevingsverordening. De Omgevingsverordening beschrijft de provinciale belangen ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied zijn alleen mogelijk indien de Leidraad daarbij wordt toegepast. Die ruimtelijke ontwikkelingen betreffen bijvoorbeeld nieuwe bebouwing, uitbreiding van agrarische bedrijven, infrastructuur of vormen van energieopwekking.

Met de Leidraad wil de provincie partijen zoals gemeenten, initiatiefnemers, beheerders en ontwerpers stimuleren en inspireren om tot kwalitatieve en duurzame ruimtelijke ontwerpen te komen. De Leidraad is daarbij ook bedoeld om inzichtelijk te maken welke landschappelijke en cultuurhistorische waarden van belang zijn.

Aansluitend op de uitgangspunten van de Provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, bestaat ook in Aalsmeer de wens de kenmerkende kwaliteiten, de diversiteit en identiteit van de gemeente te koesteren en te benutten bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Verschillende ruimtelijke analyses en beleidsnota's van de gemeente Aalsmeer (bijvoorbeeld Lintenbeleid en cultuurhistorische analyse 'Gebroken landen, geheelde gronden') biedt hier een goed startpunt toe. De meest karakteristieke objecten, die ons doen herinneren aan vroeger tijden, zijn aangewezen als monument of beschermd gezicht. Voor grotere landschappelijke structuren die karakteristiek zijn voor de gemeente kunnen ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitplannen en structuurplannen als beoordelingskader gebruikt worden.

Beleidsnota Archeologie

De Beleidsnota Archeologie zet uiteen op welke wijze de gemeente Aalsmeer verantwoordelijkheid neemt voor het eigen bodemarchief. Door bij het ontwikkelen van nieuwe of het aanpassen van bestaande bestemmingsplannen archeologische waarden en verwachtingen op te nemen en in de toelichting te verwijzen naar het gemeentelijk archeologiebeleid kunnen de kosten van eventueel archeologisch onderzoek worden verhaald op de verstoorder van het bodemarchief. In het bestemmingsplan wordt ook voorgeschreven welke verplichtingen de vergunningaanvrager heeft op het gebied van de archeologische monumentenzorg.

In de beleidsnota zijn voor het grondgebied van Aalsmeer diverse archeologiegebieden onderscheiden: historische kernen, bewoningslinten, kerkterreinen in de historische dorpskernen, molens, de Bovenlanden, Stelling van Amsterdam, twintigste-eeuwse uitbreidingswijken, overig onbebouwd grondgebied, Westeinderplas en het gebied tussen de Herenweg en de Westeinderplas.

Erfgoedverordening Aalsmeer

De gemeenteraad heeft op 9 februari 2017 de Erfgoedverordening Aalsmeer vastgesteld. De verordening ziet toe op het beheer en behoud van cultureel erfgoed gelegen binnen Aalsmeer, dat van bijzonder belang is vanwege de cultuurhistorische of wetenschappelijke betekenis. Op grond van deze verordening is het, voor zover dat nog niet in een bestemmingsplan is geregeld, verboden binnen een archeologisch verwachtingsgebied zonder omgevingsvergunning de bodem dieper dan 40 cm te verstoren.

7.4.2 Relevantie plangebied

Leidraad Landschap en cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en cultuurhistorie (Leidraad) van de provincie Noord Holland is onderverdeeld in twintig landschappelijke eenheden, zogenaamde ensembles, en 10 provinciale structuren. Voor de Aalsmeerderweg is het ensemble Aalsmeer-Uithoorn en de provinciale structuren (bebouwings) linten van toepassing.

Ensemble Aalsmeer-Uithoorn

Dit ensemble bevat een complex samenstel van droogmakerijenlandschap en veenpolderlandschap met plassen, ontginningslinten en restanten van het voormalige veenontginningslandschap (veenbovenlanden). Als gevolg van de nabijheid van Schiphol ontwikkelde zich rondom de bloemenveiling van Aalsmeer een ‘landschap’ van kassen en logistieke bedrijvigheid. De as Amsterdamse Bos-Westeinderplassen verbindt Amsterdam met het Groene Hart. De provinciale weg N201 loopt dwars door het ensemble, evenals de Stelling van Amsterdam.

- Ontstaansgeschiedenis

De bewoners van Aalsmeer zagen rond de 13e eeuw hun omgeving verdwijnen door de vervening, het afgraven en wegbaggeren van veengrond voor turf als brandstof voor de groeiende steden. Zo ontstonden de Oosteinderpoel, de Schinkelpoel, het Stommeer, Hornmeer, het Legmeer en de Westeinderplassen. Ook de Haarlemmermeer werd als gevolg van de afslag van het veenland aan de noord- een oostzijde steeds groter. In de 17e eeuw werd begonnen met het terugwinnen van landbouwgrond. Eerst werd het Stommeer drooggemaakt (1650) en daarna het Hornmeer (1674).

De historische kaart van omstreeks 1850 toont een groot uitgeveend plassengebied ten oosten van Aalsmeer waarin de Legmeerdijk de scheiding vormt tussen de Oosteinderpoel en het Legmeer. De Ringvaart van de Haarlemmermeer werd tussen 1839 en 1845 gegraven en in 1852 kwam het meer droog te liggen. Vijftig jaar later waren ook de Legmeer en de Oosteinderpoel ingepolderd. De Westeinderplassen bleven open. Het ontginningslint van Aalsmeer behoort tot een strook oorspronkelijk veenontginningslandschap met smalle kavels, het zogenoemde veenbovenland. De petgaten (langwerpige putten) in het gebied laten zien dat ook hier veen is gewonnen, maar het gebied is nooit opgeslokt door de groter wordende meren.

Rond het ontginningslint van Aalsmeer ontwikkelde zich in de tweede helft van de 19e eeuw de bloementeelt. In reactie op de toegenomen macht van de tussenhandel, bundelden kwekers in Aalsmeer hun krachten en organiseerden ze in 1911 de eerste veiling (aan de Oosteinderweg). De bloemen- en plantenexport groeide explosief en profiteerde van de nabijheid van Schiphol. In 1972 werd een nieuw veilingcomplex aan de Legmeerdijk in gebruik genomen. Het centrale veilinggebouw had in 2007 een oppervlakte van rond de 860.000 m² en was daarmee het grootste overdekte handelsgebouw ter wereld.

- Ruimtelijk karakteristiek

Ten aanzien van de landschappelijke karakteristiek betreft het plangebied een veenpolderlandschap.

Het veenpolderlandschap reikt van Aalsmeer tot Amsterdam en bestaat uit een samenstel van het veenbovenland met ontginningslinten (Aalsmeer en Amstelveen), het grote open water van de (uitgeveende) Westeinderplassen en de Nieuwe Meer. Langs de ontginningslinten van Aalsmeer (Uiterweg, Oosteinderweg) liggen tuinderijen op de restanten veenbovenland en petgaten.

De openheid en ruimtebeleving is, in vergelijkig van de Westeinderplas en veenweidegebieden, beperkt. De bovenlanden van Aalsmeer hebben smalle, veelal met bebouwing en beplanting verdichte, kavels met enkele doorzichten haaks op de ontginningsassen naar de achterliggende ringvaart en lagergelegen Poelpolder en Westeinderplas. De doorzichten en petgaten hebben hierdoor een grote betekenis.

Aan de westrand van het ensemble vormen de ringvaart en ringdijk van de Haarlemmermeer samen een ruimtelijke drager. Het ontginningslint van Aalsmeer met zijn zuidwest-noordoostelijke richting is de ruimtelijke drager voor de orthogonale opbouw van de Oosteinderpoelpolder. Aan de noordzijde van de Westeinderplas bevindt zich een langgerekt eilandenrijk van veenbovenlanden met verspringende kavels. Het bestaat uit een dubbele reeks eilanden in dezelfde zuidwest-noordoost richting. Deze vormen een aantrekkelijke (recreatieve) zone tussen Amsterdam en het Groene Hart.

De aanwezigheid van de bloemenveiling en de nabijheid van Schiphol zorgen voor grote dynamiek in het gebied. De maat van de bedrijfsontwikkeling leidt ertoe dat historische structuren ruimtelijk hun betekenis verliezen. Herstructurering van de glastuinbouw is een opgave in de hele regio, maar in de Bovenlanden van Aalsmeer het meest. Woningbouw wordt steeds belangrijker. De gebieden langs de N201 en N231 zijn in ontwikkeling en verdichten. De recreatieve betekenis van het Amsterdamse Bos wordt steeds groter en daarmee groeit het belang van de recreatieve as naar de Westeinderplassen. De watersport is hier van oudsher al een grote recreatietak, het sloepvaren wordt steeds belangrijker.

- Ambitie bij ruimtelijke ontwikkelingen

Het ensemble valt onder het Luchthavenindelingbesluit (LIB). De Westeinderplassen en de Bovenlanden vormen onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De algemene ambitie is om ruimtelijke ontwikkelingen:

- bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de landschappelijke karakteristiek;
- bij te laten dragen aan het versterken van (de beleving van) openheid en;
- helder te positioneren ten opzichte van de ruimtelijke dragers.

Voor alle ambities uit de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie die van toepassing zijn voor het plangebied zijn, zie https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/aalsmeer-uithoorn/

- (Bebouwings) linten

Linten zijn onlosmakelijk verbonden met het Noord-Hollandse landschap. Het zijn lineaire structuren die zijn ontstaan als organisch gegroeide, vaak historische routes en ontginningsassen met een eigen karakteristieke ontwikkelingsgeschiedenis.

Elk lint heeft een ‘structuurdrager’ waaraan het lint is gegroeid, meestal een dijk, een weg, een kanaal of een vaart. De woningen zijn op deze structuurdrager georiënteerd en het lint ontleent daar, samen met de opbouw van het landschap, zijn verschijningsvorm en identiteit aan. Vaak staan er aan een lint stolpen die de identiteit ervan versterken.

Voor de lintbebouwing in Aalsmeer (o.a. Aalsmeerderweg) heeft de gemeente Aalsmeer de beleidsnota "Ruimtelijke beoordeling bouwen in de Linten van Aalsmeer" (Het Lintenbeleid 2e herziening) vastgesteld (zie paragraaf 6.4.8).

Archeologische waarden

Omdat de bebouwing van Green Park Aalsmeer groter wordt dan 10.000 m² en er (deels) grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter onder maaiveld zullen plaatsvinden is in het kader van de eerdere bestemmingsplannen voor Green Park Aalsmeer archeologisch onderzoek uitgevoerd (Arcadis, d.d. november 2008, zie bijlage 6). Uit het onderzoek blijkt dat voor het plangebied geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen, mits de werkzaamheden het Pleistoceen oppervlak niet verstoren. Indien de top van het pleistocene dekzand nog intact is kunnen hierin mogelijk archeologische waarden uit het Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen. De diepteligging van het dekzand maakt archeologisch onderzoek echter wel moeilijk. Verstoring tot op grote diepte kan mogelijk plaatsvinden door funderingen tot op het dekzandniveau. Aanbevolen wordt om bij de aanleg van kelders e.d. archeologisch vervolgonderzoek (IVO) in de vorm van boringen uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken.

Geadviseerd wordt om voorafgaand hieraan contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer om de aard en mogelijkheden van dergelijk vervolgonderzoek te bespreken. Voor de verstoring van het pleistocene oppervlak door de toepassing van heipalen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen gezien de geringe omvang van de verstoring in combinatie met de diffuse verspreiding van de archeologisch waarden.

Uit het onderzoek blijkt dat er vanuit archeologie geen bezwaren zijn tegen de voorgenomen herontwikkeling. Alleen in geval van ondergronds bouwen (dieper dan 1 meter onder maaiveld) is een Inventariserend Vervolg Onderzoek (IVO) nodig. Dat is hier niet het geval maar volledigheidshalve is in de regels van het bestemmingsplan wel een beschermende regeling opgenomen (zie artikel 14.3 van de regels).

7.5 Geluid

7.5.1 Beleid en regelgeving

Wet geluidhinder

De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag voor spoor- en wegverkeerslawaai en gezoneerde industrieterreinen in de Wet geluidhinder en voor vliegverkeerlawaai in de Wet luchtvaart en het bijbehorende Luchthavenindelingbesluit. Daarnaast vindt de beoordeling van geluid zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening, op grond van een goed woon- en leefklimaat.

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden vastgesteld. Als daar niet aan voldaan kan worden, is het in bepaalde situaties mogelijk om zogenoemde hogere waarden vast te stellen. De gemeenteraad van Aalsmeer heeft de "Deelnota Hogere Waarden" vastgesteld. In deze nota is de procedure uitgewerkt om de hogere waardenprocedure te doorlopen. In het hogere waardenbeleid is een aantal aspecten opgenomen die bij de afweging van een hogere waarde een rol speelt. Deze aspecten zijn:

- het heersende geluidsniveau;
- het toetsingskader om af te wijken van het heersende geluidsniveau;
- cumulatie en compensatie.

Industrie algemeen

Voor de kleinere bedrijfsterreinen waarvoor zonering niet verplicht is geven de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (VROM 1998) en de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', richtlijnen over de wijze waarop met het aspect geluid in bestemmingsplannen moet worden omgegaan. De Handreiking geeft onder meer, ter voorkoming van geluidshinder bij geluidsgevoelige bestemmingen, streefwaarden.

Voor de grote industrieterreinen is, net als bij spoor- en verkeerswegen, in de Wet geluidhinder (Wgh) een wettelijk kader ontwikkeld voor geluidzonering gekoppeld aan een systeem van grenswaarden.

Wegverkeer

Tijdens de voorbereiding van een bestemmingsplan moet inzicht worden gegeven in de geluidsbelasting op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen die gesitueerd worden binnen de zone van een weg. In geval sprake is van aanleg van een nieuwe weg zal ook de geluidsbelasting veroorzaakt door verkeer op de nieuwe weg op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen in beeld moeten worden gebracht.

Luchtverkeer

Bij de ingebruikname van de vijfde baan van Schiphol (Polderbaan) op 20 februari 2003 is het Luchthavenindelingbesluit (Lib) in werking getreden. Hiermee zijn nieuwe beperkingen gesteld aan het ruimtegebruik rond de luchthaven. Naast het luchthavengebied is een beperkingengebied aangegeven. In het beperkingengebied is een aantal deelgebieden onderscheiden, waarvoor verschillende regels gelden. Het gaat om o.a. een geluidssloopzone en een beperkingen geluidszone. Deze bepalingen moeten in de bestemmingsplannen worden verwerkt.

7.5.2 Relevantie plangebied

Industrielawaai

Het gehele plangebied ligt binnen de 50 dB(A)-geluidszone van industrieterrein Schiphol-Oost. De zone is op de planverbeelding aangegeven door middel van een gebiedsaanduiding waarbij in de regels een verbod is opgenomen om in beginsel nieuwe geluidsgevoelige objecten te realiseren. Dit verbod kan worden doorbroken indien een nieuw geluidsgevoelig object voldoet aan de voorkeurgrenswaarde of een hogere grenswaarde.

Het bestemmingsplan maakt 3 nieuwe woningen mogelijk. In het kader van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig om te bezien hoeveel de geluidsbelasting van het industrielawaai op de gevels bedraagt. Door Goudappel is via een akoestisch onderzoek nagegaan wat de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen is (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022, zie bijlage 1). Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege industrieterrein Schiphol-Oost maximaal 52 dB(A) bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen. Dit is hoger dan de voorkeurgrenswaarde (50 dB(A)) maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting c.q. maximale ontheffingswaarde (55 dB(A). Voor de 3 nieuwe woningen is daarom een hogere grenswaarde aangevraagd. Het ontwerpbesluit voor de hogere grenswaarde heeft tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Het definitieve besluit om hogere grenswaarden te verlenen is op 12 juli 2022 genomen (zie bijlage 10).

Wegverkeerslawaai

Met betrekking tot het wegverkeerlawaai hebben wegen als de N201, de Aalsmeerderweg en de Oosteinderweg aan weerszijde een geluidszone. Deze geluidszone geeft het akoestisch aandachtsgebied weer. De geluidszone is afhankelijk van de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk) en het aantal rijstroken. Wegen met een snelheidsregime van 30 km/h en woonerven zijn niet gezoneerd.

Het bestemmingsplan maakt 3 nieuwe woningen mogelijk binnen de geluidszones van diverse wegen. In het kader van de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig om te bezien hoeveel de geluidsbelasting op de gevels bedraagt. Ook wordt er een nieuwe bedrijfsstraat (Samoaweg) aangelegd.

Door Goudappel is via een akoestisch onderzoek nagegaan wat de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen is en wat de gevolgen zijn voor de bestaande geluidsgevoelige functies in de omgeving (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022, zie bijlage 1). Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen als volgt zijn:

- maximaal 56 dB vanwege het wegverkeer op de Aalsmeerderweg (binnenstedelijk);
- maximaal 56 dB vanwege het wegverkeer op de N201 (buitenstedelijk), ter plaatse van de derde bouwlaag;
- maximaal 47 dB vanwege de Samoaweg (30 km/u).

De maximale geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de Aalsmeerderweg en de N201 zijn hoger dan de voorkeugrenswaarde (48 dB) en, ter plaatse van de derde bouwlaag van het meest zuidwestelijke bouwvlak (hoek Aalsmeerderweg-Samoaweg), ook hoger dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting c.q. maximale ontheffingswaarde (53 dB bij buitenstedelijke wegen en 63 dB bij binnenstedelijke wegen). De gevel dient vooralsnog vanaf de derde bouwlaag doof (dus zonder te openen delen) te worden uitgevoerd, tenzij uit nader akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting lager is (bijvoorbeeld als gevolg van afscherming). Voor het bouwvlak op de hoek Aalsmeerderweg-Samoaweg geldt dat bij de eerste en tweede bouwlaag wel sprake is van een geluidsbelasting die voldoet aan de maximale ontheffingswaarde.

In het akoestisch onderzoek is nagegaan in hoeverre er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te reduceren en eventueel terug te brengen tot de voorkeurgrenswaarde. Daaruit blijkt dat bron- en overdrachtsmaatregelen niet goed inpasbaar zijn en/of onvoldoende effect sorteren. Voor de betreffende nieuwe woningen is daarom een hogere grenswaarde aangevraagd. Het ontwerpbesluit voor de hogere grenswaarde heeft tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. Het definitieve besluit om hogere grenswaarden te verlenen is op 12 juli 2022 genomen (zie bijlage 10).

Tenslotte is ook gekeken in hoeverre er nadelige gevolgen zullen optreden voor bestaande woningen als gevolg van de nieuwe Samoaweg en het toekomstige verkeer. De geluidsbelasting vanwege de Samoaweg bedraagt 45 dB en is aanvaardbaar, mede gelet op de voorkeurgrenswaarde die geldt voor gezoneerde wegen (48 dB). Er zijn verder geen significante, waarneembare geluidstoenames te verwachten als gevolg van de voorgenomen gewijzigde invulling van de deelgebieden binnen GPA.

Vliegtuiglawaai

het plangebied binnen de 58 Lden-contour van het beperkingengebied voor woningbouw (zone 4 van het Luchthavenindelingbesluit). Binnen deze zones zijn vanwege het vliegverkeer van Schiphol in beginsel geen nieuwe woningen, gebouwen met een onderwijsfunctie en gebouwen met een gezondheidszorgfunctie toegestaan, tenzij sprake is van bijvoorbeeld woningen als opvulling van een open gat in de lintbebouwing (zie subparagraaf 6.2.3). Ook is het plangebied gelegen binnen de 20 Ke contour zoals opgenomen in de Provinciale Omgevingsverordening (LIB5). Op basis daarvan moet worden aangenomen dat luchtvaartverkeerslawaai medebepalend is voor het akoestisch leefklimaat en dient er rekeningschap te worden afgelegd (zie paragraaf 7.9).

Bij de realisatie van de nieuwe woningen dient rekening gehouden te worden met de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit, inclusief luchtverkeersgeluid. Dit wordt getoetst in het kader van de aanvraag om te bouwen.

Cumulatie

In de praktijk wordt vaak de gecumuleerde geluidsbelasting gehanteerd voor het bepalen van het geluidsreducerend vermogen van de gevel. Dit betreft de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk. De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 63 dB. De geluidsbelasting vanwege industrie is fors lager dan de waarde voor luchtvaartverkeer en draagt daardoor in zeer beperkte mate bij aan de totale gecumuleerde geluidsbelasting.

De geluidsbelasting ten gevolge van het luchtvaartverkeer is, omgerekend naar de mate van hinder voor het wegverkeer, fors hoger dan de geluidsbelasting van het wegverkeer. Als gevolg van de aanpassingen voor het wegennet en de gewijzigde geluidsbelastingen is er geen sprake van significante wijzigingen van de gecumuleerde geluidsbelasting. In de meeste gevallen blijft de gecumuleerde geluidsbelasting 68 dB, met of zonder de toevoeging van het geluid van het wegverkeer. Voor een beperkt aantal toetspunten neemt de maximale gecumuleerde geluidsbelasting toe tot 69 dB door de combinatie met verkeer. Een overzicht van de gecumuleerde geluidsbelastingen is opgenomen in bijlage 6 van het rapport.

Wanneer de geluidsbelasting van het luchtvaartgeluid wordt beschouwd, zowel met als zonder wegverkeer en industriegeluid, is sprake van een kwalificatie 'slecht'. Zoals aangegeven is het geluid ten gevolge van luchtvaart maatgevend en zorgt de combinatie met wegverkeer niet voor een significant

andere gecumuleerde geluidsbelasting. Er zijn geen specifieke maatregelen te treffen om het luchtvaartgeluid bij de nieuwe woningen te reduceren. De overweging om op deze plek toch woningen toe te voegen hangt samen met de wens om de open gaten in de lintbebouwing langs de Aalsmeerderweg op te vullen, conform de mogelijkheden die het Luchthavenindelingsbesluit biedt (zie ook paragraaf 6.2.3). In paragraaf 7.9 is verder rekenschap gegeven van het vliegtuiglawaai.

In de Deelnota Hogere Waarden is opgenomen dat de gecumuleerde geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 3 dB dan de ten hoogste vast te stellen geluidsbelastingbelasting per bron, zonder correctie conform artikel 110g. Ten gevolge van het wegverkeer is dat in voorliggende situatie niet het geval. In voorliggende situatie zijn de geluidsbelastingen echter nog worstcase berekend, dus zonder concrete invulling van de bouwvlakken. Afhankelijk van de situering van de woningen is het belangrijk om te streven naar een goed verblijfsklimaat en in ieder geval te streven naar een geluidsluwe gevel ten gevolge van het wegverkeer. Hier kan en zal bij de uitwerking rekening mee worden gehouden.

7.6 Milieuzonering

7.6.1 Beleid en regelgeving

De Wet milieubeheer beoogt milieuhinder vanwege bedrijfsmatige activiteiten, ten opzichte van gevoelige functies, zoals (bedrijfs)woningen, zorginstellingen, onderwijsinstellingen, kinderopvang en dergelijke te voorkomen. Alle bedrijfsmatige activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken worden door middel van vergunningen of meldingen op basis van de Wet milieubeheer gereguleerd.

In aanvulling op deze vergunningen of meldingen voorziet een "goede ruimtelijke ordening" eveneens in het voorkomen van onvoorzienbare hinder bij gevoelige functies. Dit kan worden bereikt door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies.

Bedrijfsmatige activiteiten zijn in de VNG publicatie “Bedrijven en Milieuzonering" ingedeeld in een aantal categorieën met bijhorende minimaal gewenste afstanden tot milieugevoelige functies. De indeling van de activiteiten is gebaseerd op de standaard bedrijfsindeling (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Per milieucategorie geldt een minimaal gewenste afstand, een richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is.

Er zijn richtafstanden tot een rustige woonwijk en tot een gemengd gebied.

	Afstand tot Rustige Woonwijk	Afstand tot Gemengd Gebied
Milieucategorie 1	10 meter	0 meter
Milieucategorie 2	30 meter	10 meter
Milieucategorie 3.1	50 meter	30 meter
Milieucategorie 3.2	100 meter	50 meter
Milieucategorie 4.1	200 meter	100 meter
Milieucategorie 4.2	300 meter	200 meter
Milieucategorie 5.1	500 meter	300 meter
Milieucategorie 5.2	700 meter	500 meter

Rustige woonwijk

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding.

Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor.

Gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid en gebieden langs hoofdinfrastructuur kunnen als gemengd gebied worden beschouwd.

7.6.2 Relevantie plangebied

In het plangebied en in de omgeving van het plangebied komt wonen voor in de lintbebouwing langs polderwegen als de Aalsmeerderweg. De lintbebouwing grensde decennialang aan agrarische bedrijvigheid in het buitengebied (glastuinbouw). Inmiddels is voor de omgeving van de lintbebouwing vooral sprake van (toekomstige) bedrijvigheid. Door deze kenmerken en door de ligging ten oosten van de provinciale weg N201 zijn het plangebied en de omgeving te kenmerken als een gemengd gebied en niet als een rustige woonwijk.

Het bestemmingsplan maakt het gebruik als bedrijven en enkele (bestaande en nieuwe) woonfuncties mogelijk. Voor de milieuzonering van de bedrijfsfuncties ten opzichte van woningen wordt als richtlijn de VNG handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” toegepast. De linten van de polderwegen Aalsmeerderweg en de Oosteinderweg en de twee bestaande woningen aan de Hoge Dijk zijn zoals hiervoor is beschreven aan te merken als gemengd gebied, waardoor met één afstandsstap kan worden afgeweken van de standaard richtlijn (welke is bedoeld voor een rustige woonwijk).

De toekomstige bedrijfspercelen bevinden zich op een afstand van 15 tot 32 meter van de woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Tussen deze bedrijfspercelen en de woonpercelen zal een nieuwe watergang en een ecologische oever worden gerealiseerd. De afstand tussen de bedrijfspercelen (zowel bestaande als nieuwe) en de meeste woonpercelen aan de Oosteinderweg bedraagt 20 tot 35 meter. Tussen deze bedrijfspercelen en de woonpercelen bevindt zich de Hoge Dijk. De woningen onderaan de Hoge Dijk (Oosteinderweg 230 en 232) bevinden zich in de nabijheid van de toekomstige bedrijfspercelen.

Vanwege de toekomstige bedrijfspercelen dient rekening te worden gehouden met een zonering. Dat betekent dat dichtbij de woonpercelen in beginsel uitsluitend lage bedrijfscategorieën zijn toegestaan. Op grotere afstand zijn ook hogere bedrijfscategorieën toegestaan. In het bestemmingsplan is dit vertaald doordat bedrijven die tot categorie 3.2 behoren op minimaal 50 meter afstand van de grens van de geluidsgevoelige functies aan de zijde van de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zijn toegestaan dan wel de plangrens aan de zijde van de Oosteinderweg. Deze afstand is conform de in de VNG handreiking aangegeven richtafstand voor een gemengd gebied. In de tussengelegen zone zijn bedrijven tot maximaal categorie 3.1, maximaal categorie 2 of maximaal categorie 1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven geldt in gemengd gebied een richtafstand van respectievelijk 30, 10 en 0 meter. De nieuwe bedrijfskavels (bestemd als Bedrijf - 2 en Bedrijf - 3) voldoen aan deze richtafstanden. Bij de bedrijfskavels ten zuiden van de als 'Verkeer' bestemde Samoaweg is het daarbij wel zo dat de richtafstand voldoet voor wat betreft de woningen in de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg. De afstand van de nieuwe bedrijfskavels tot het bouwvlak van de woningen is overal minimaal 50 meter. De achtererven van de woningen zijn op kortere afstand gelegen. Om te voorkomen dat de afstand van de woningen tot de perceelsgrenzen van de bedrijfskavels minder dan 50 meter wordt is in het bestemmingsplan op een deel van de achtererven van de woningen de aanduiding ‘specifieke bouwaanduiding uitgesloten – voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken’ opgenomen. In de regels is bepaald dat het gebied ter plaatse van deze aanduiding geen erf is zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht voor zover het gaat om voor bewoning gebruikte bijbehorende (vergunningsvrije) bouwwerken. Door deze strook vrij te houden van voor bewoning te gebruiken bijbeborende bouwwerken (zoals aan- en uitbouwen of bijgebouwen voor mantelzorg) zal er geen hinder als gevolg van de bedrijven op geluidsgevoelige functies ontstaan.
Afwijken van de toegestane categorieën door activiteiten die tot een hogere categorie behoren is alleen mogelijk indien de betreffende bedrijfsactiviteiten zich gedragen als een ter plaatse toegestane

bedrijfscategorie.

Op sommige plekken zal voor wat betreft de bestaande bedrijven (bestemd als Bedrijf - 1) mogelijk niet geheel aan de richtafstanden worden voldaan. Omdat het bestaande rechten betreft kan er in het bestemmingsplan geen rekening worden gehouden met richtafstanden tussen deze bedrijven en de woningen. Het te behouden deel van het bedrijfsperceel Aalsmeerderweg 157A voldoet wel ruimschoots aan de richtafstand die behoort bij de ter plaatse maximaal toegestane categorie 2 (richtafstand tot gemengd gebied 10 meter, werkelijke afstand minimaal 15 meter).

7.7 Luchtkwaliteit

7.7.1 Beleid en regelgeving

Sinds 15 november 2007 zijn de hoofdlijnen voor regelgeving van de luchtkwaliteitseisen vastgelegd in de Wet milieubeheer (Wm). Artikel 5.16 Wm geeft weer onder welke voorwaarden de bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (zoals wijzigingen van een bestemmingsplan) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in principe geen belemmering:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt per saldo niet tot verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Vanaf 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden. In het NSL zijn alle maatregelen opgenomen die de luchtkwaliteit moeten verbeteren en tevens zijn ruimtelijke ontwikkelingen opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren. Overheden zijn gehouden de in het NSL opgenomen maatregelen uit te voeren en kunnen het NSL gebruiken als onderbouwing bij plannen voor de NSL-projecten. Met het NSL laat de Nederlandse overheid zien hoe zij aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit gaat voldoen.

Grenswaarden

Voor de beoordeling van de situatie in de omgeving van het plan zijn met name de volgende grenswaarden uit de Wet milieubeheer relevant:

- de jaargemiddelde concentraties voor stikstofdioxide (NO_2) moeten vanaf 2015 voldoen aan de grenswaarde van 40 µg/m³;
- voor fijn stof (PM_{10}) geldt vanaf 2011 een grenswaarde van 40 µg/m³ voor de jaargemiddelde concentratie;
- de 24-uurgemiddelde waarde voor PM_{10} mag niet vaker dan 35 keer per jaar overschreden worden (39 keer als rekening wordt gehouden met de zogenoemde zeezoutaftrek);
- voor $PM_{2,5}$, deeltjes nog kleiner dan PM_{10}, zijn ook grenswaarden vastgesteld. Deze zijn niet strenger dan de huidige norm voor daggemiddelde concentraties van PM_{10}.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Met het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) wordt de vestiging van zogeheten 'gevoelige bestemmingen' - zoals een school of kinderopvang - in de nabijheid van provinciale wegen (binnen 50 meter) en rijkswegen (binnen 300 meter) beperkt. Dat geldt voor nieuwe situaties en bestaande situaties die worden uitgebreid, waarbij sprake is van een (dreigende) overschrijding van de grenswaarden voor NO_2 of PM_{10}. Binnen dit bestemmingsplan bevinden zich geen gevoelige bestemmingen.

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

In het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Een project is NIBM als het niet meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde voor NO_2 en PM_{10} bijdraagt; concreet betekent dit een bijdrage van maximaal 1,2 µg/m³. Met name NO_2 en PM_{10} zorgen in Nederland nog voor overschrijdingen van grenswaarden, vandaar dat deze grens is gekozen.

In de Regeling NIBM is een aantal categorieën met maximale groottes aangewezen die NIBM zijn, waaronder woningbouw, kantoren en bepaalde inrichtingen. Als een project binnen de grenzen van deze Regeling valt, is verdere toetsing aan de grenswaarden niet nodig.

7.7.2 Relevantie plangebied

Door Goudappel is via een onderzoek nagegaan of er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022 , zie bijlage 1). Het onderzoek is uitgevoerd in combinatie met een verkeersanalyse. Uit het onderzoek blijkt dat er geen normoverschrijdingen plaats zullen vinden. De plannen dragen bovendien 'niet in betekenende mate' bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitssituatie vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van de beoogde plannen.

7.8 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's die derden lopen als gevolg van bepaalde activiteiten. In Aalsmeer gaat het met name om de risico's van inrichtingen met gevaarlijke stoffen, het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en door buisleidingen.

7.8.1 Beleid en regelgeving

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen in de omgeving van het bedrijf. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die vallen onder het BRZO (Besluit Risico's Zware Ongevallen), LPG-tankstations en opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen.

Belangrijke begrippen in het kader van externe veiligheid zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico is in het Bevi gedefinieerd als het "risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Het groepsrisico is gedefinieerd als de "cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is".

Verder zijn kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten van belang. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld scholen, kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² en woningen met een dichtheid van meer dan twee woningen per hectare. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder meer sporthallen, zwembaden en woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare.

Het Bevi bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en regels voor het groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt onder meer een grenswaarde van 10-6 per jaar voor kwetsbare objecten in nieuwe situaties. Voor het groepsrisico geldt dat de gemeenteraad verantwoording moet afleggen over de wijze waarop het groepsrisico is meegewogen in de besluitvorming.

Besluit externe veiligheid transportroutes

Op 1 april 2015 is de Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen inwerking getreden. Deze wet vervangt de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Het doel van Basisnet is om gevaarlijke stoffen te kunnen vervoeren tussen de belangrijkste industriële plaatsen in Nederland en in het buitenland en de risico's voor omwonenden langs de routes binnen de wettelijke grenzen te houden. Het systeem Basisnet heeft betrekking op het vervoer van gevaarlijke stoffen over grote vaarwegen, spoorwegen en autowegen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen regelt de taken en verantwoordelijkheden van leidingexploitanten en gemeenten. De belangrijkste eisen aan bestemmingsplannen zijn: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico, verantwoording van het groepsrisico en een ruimtelijke reservering voor zogenoemde belemmeringenstroken met een aanlegvergunningenstelsel.

7.8.2 Relevantie plangebied

Gebruik, opslag en productie van gevaarlijke stoffen

In of nabij het plangebied bevindt zich geen inrichting waar gevaarlijke stoffen worden gebruikt, opgeslagen en/of geproduceerd.

Route gevaarlijke stoffen

Vervoer gevaarlijke stoffen vindt zoveel mogelijk plaats over rijkswegen en provinciale wegen. Bij alle overige wegen binnen de gemeente moet het transport van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk worden ontweken, tenzij er sprake is van bestemmingsverkeer.

De N201 is deels verboden als route voor gevaarlijke stoffen voor het vervoer van o.a. LPG en propaan (gevaarlijke goederen, die aanleiding kunnen geven tot een (zeer) grote explosie, en het vrijkomen van een grote hoeveelheid giftige stoffen), dit vanwege de Waterwolftunnel (categorie C tunnel). Het overige deel van de N201 mag wel worden gebruikt voor vervoer van o.a. LPG en propaan.

Vanwege het groepsrisico geldt er in het algemeen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen een veiligheidszone van 200 meter vanuit de as van de betreffende vervoerslijn. Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van wegdelen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zodat het vervoer van gevaarlijke stoffen geen risico vormt voor het onderhavige plangebied.

Hoofd-aardgastransportleiding

Er bevinden zich in of in de nabijheid van het plangebied geen transportleidingen die van invloed op het plangebied van het bestemmingsplan zouden kunnen zijn.

7.9 Rekenschap 20 Ke-contour

Het plangebied is gelegen binnen de 20 Ke-contour (LIB-5). Het 20 Ke-gebied is een planologische afwegingsruimte die voortvloeit uit de inmiddels vervallen Nota Ruimte. De regels binnen deze zone zijn erop gericht om enerzijds voldoende ruimte te laten voor de ontwikkeling van de mainport Schiphol en anderzijds om (woningbouw)ontwikkelingen mogelijk te maken. Het uitgangspunt is dat er zo min mogelijk over dichtbebouwd stedelijk gebied wordt gevlogen. Gelet hierop moet terughoudendheid betracht worden wat betreft woningbouwmogelijkheden op plaatsen waar dat uit een oogpunt van geluid en externe veiligheidsrisico's minder wenselijk is.

In het plangebied worden ten opzichte van de huidige situatie 3 nieuwe woningen toegestaan. Deze woningen zijn ter opvulling van open gaten in het lint. Conform de Provinciale Omgevingsverordening dient daarbij rekenschap te worden gegeven van het feit dat op de betreffende locatie sprake is van geluid en externe veiligheidsrisico vanwege het luchtverkeer. Ook dienen de redenen te worden vermeld

die er toe hebben geleid om op de betreffende locatie nieuwe woningen te bestemmen.

7.9.1 Ligging en situatie

De geluidsbelasting ter hoogte van het plangebied wordt vooral bepaald door startende en landende vliegtuigen van en naar de Aalsmeerbaan. Opstijgende vliegtuigen starten in zuidelijke richting, maken vervolgens een bocht en vliegen ter hoogte van het plangebied verder in zuidelijke of oostelijke richting. Landende vliegtuigen komen in een rechte lijn aanvliegen, in het verlengde van de baan.

De feitelijk optredende geluidbelasting in de omgeving van Schiphol worden voortdurend gemeten. De feitelijke geluidsbelasting vanwege de aanvliegroute van de Aalsmeerbaan ter plaatse van de dichtstbijzinde meetpost (meetpunt 40 Oosteinderweg/N201) bedroeg in 2021 tussen de 66 en 96 dB(A) waarbij het merendeel van de metingen tussen 74 en 78(A) lagen.

De geluidsbelastingen vanwege het vliegverkeer zullen in de toekomst veranderen. Enerzijds kan het luchtverkeer toenemen en stiller worden door moderne technieken, anderzijds kunnen vliegroutes worden gewijzigd. Bovendien wordt een nieuw stelsel, het Nieuwe Normen- en Handhavingsstelsel (NNHS) ingevoerd waarmee de afgelopen jaren al werd geëxperimenteerd. De gevolgen van mogelijke toekomstige ontwikkelingen zijn op dit moment niet bekend.

Tenslotte geldt dat het plangebied vanwege de ligging binnen de 20 Ke-contour is gelegen in een gebied met een verhoogde kans op een vliegtuigongeval met dodelijke slachtoffers op de grond. De kans op een vliegtuigongeval binnen het plangebied is echter klein te noemen aangezien de woningen niet direct in het verlengde van de Aalsmeerbaan zijn gelegen.

7.9.2 Overwegingen

Geluid

Er zijn geen wettelijke kaders voor de beoordeling van luchtvaartgeluid. De wettelijke mogelijkheden worden begrensd door de LIB 4 zone. De LIB 4 zone heeft tot doel om ernstige hinder en ernstige slaapverstoring door luchtvaartgeluid te voorkomen, omdat dit kan leiden tot negatieve gezondheidseffecten van inwoners en gebruikers van dit gebied. De buitengrens van de LIB 4 zone is aangewezen op basis van de berekende 58 dB(A) L_{den} contour. Binnen de LIB 4 zone / boven de 58 dB(A) L_{den} wordt het geluidniveau zodanig hinderlijk geacht dat woningbouw daar niet of slechts onder beperkte voorwaarden wenselijk wordt geacht. De 58 dB(A) L_{den} staat niet gelijk aan de feitelijke geluidmetingen.

In het kader van het gelijkwaardigheidsbeginsel (op grond van de Wet luchtvaart en het Luchthavenverkeersbesluit) wordt tevens gekeken naar de 48 dB(A) L_{den} en 40 dB(A) L_{night} contouren. Boven de 48(A) L_{den} is de kans dat hinder wordt ervaren groot. Boven het niveau van 40 dB(A) L_{night} kan ernstige slaapverstoring optreden. De feitelijk optredende geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied bedraagt circa 62 dB(A) L_{den}. Bij deze niveaus kunnen bewoners overdag geluidhinder ondervinden. Daar staat echter tegenover dat de Aalsmeerbaan 's nachts (23:00-07:00) niet wordt gebruikt waardoor er geen sprake is van slaapverstoring. De geluidsbelastingen ter plaatse van het plangebied worden daarom aanvaardbaar geacht.

Een gemengd woonwerkmilieu onder de rook van Schiphol gaat met een hogere geluidbelasting gepaard dan in een rustige woonwijk die niet in de nabijheid van Schiphol is gelegen. Derhalve kan in het plangebied ook een hogere geluidbelasting als aanvaardbaar gezien worden. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat de maximaal aanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting 68-69 dB bedraagt. Gelet op de aanwezige geluidsbronnen en de veroorzaakte geluidsbelastingen is luchtvaartgeluid bepalend voor de cumulatie. De gecumuleerde geluidsbelasting is te kwalificeren als slecht.

Hierbij wordt opgemerkt dat geluidhinder een subjectieve ervaring is. De één vindt een bepaald geluidsniveau hinderlijk, de ander niet. Verder is bij het ervaren van hinder ook maatgevend in hoeverre geluid geaccepteerd wordt. De acceptatie van geluid wordt vergroot indien aspirant-bewoners van tevoren bewust zijn van de te verwachten geluidbelasting.

Externe veiligheid

De kans op een vliegtuigongeval binnen het plangebied is klein te noemen. Het plangebied ligt niet direct in het verlengde van de baan. In de omgeving zijn verder geen gevaarlijke of ontplofbare objecten aanwezig waardoor een vervolgschade (kettingreactie of domino-effect) zou kunnen ontstaan.

Er wordt uiteraard alles aan gedaan om het vliegverkeer zo veilig mogelijk te laten lopen. De (rijks)overheid stelt strenge eisen aan luchthavens, de verkeersleiding en luchtvaartmaatschappijen. De eisen zijn zowel ten aanzien van vliegtuigen (technische veiligheid), maar ook voor persoonlijke veiligheid. Er zijn regels voor bemanningen, voor mensen die op of in de buurt van de luchthaven werken en voor reizigers. De overheid controleert of de organisaties aan de gestelde eisen voldoen.

7.9.3 Noodzaak woningbouw

Zoals bekend is de druk op de regionale woningmarkt groot. Het aantal woningen in het plangebied is weliswaar beperkt maar met de woningen wordt niet alleen (in beperkte mate) voorzien in de woningbehoefte. Door de nieuwe woningen worden ook open gaten in de lintbebouwing opgevuld. De lintbebouwing is cultuurhistorisch en ruimtelijk gezien belangrijk voor de structuur in Aalsmeer. Het opvullen van de open gaten is stedenbouwkundig gezien zeer wenselijk omdat daarmee het polderlint van de Aalsmeerderweg verder wordt versterkt.

7.10 Natuur

7.10.1 Beleid en regelgeving

Wet natuurbescherming

De op 1 januari 2017 in werking getreden Wet natuurbescherming (Wnb) dient ter vervanging van de Natuurbeschermingswet, de Flora- en faunawet en de Boswet en heeft als doel te komen tot één integrale en vereenvoudigde regeling van de natuurbescherming. Hierbij is de Europese regelgeving als uitgangspunt genomen. Wanneer geen specifieke natuurbescherming in de Europese regelgeving is voorzien worden op rijksniveau regels vastgelegd, zodat een consistent, samenhangend en transparant stelsel van regels op het gebied van natuur ontstaat.

- Gebiedsbescherming

Net als onder de hiervoor geldende wetgeving (Natuurbeschermingswet 1998) zijn in de Wnb gebieden aangewezen die onderdeel uitmaken van de Europese ecologische hoofdstructuur (Natura 2000-gebieden). Indien een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in of in de nabijheid van een Natura 2000-gebied (externe werking) moet worden onderzocht of de ontwikkeling de kwaliteit van het gebied kan verslechteren of verstoren. Indien het bestemmingsplan, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van een Natura 2000-gebied verslechtert of een significant verstorend effect heeft (dit wordt de verslechterings- en verstoringstoets genoemd) dient een vergunning op grond van de Wnb te worden aangevraagd. Het bevoegd gezag voor deze vergunning is Gedeputeerde Staten van de provincie waarin het Natura 2000-gebied is gelegen.

Indien het plan mogelijk significante negatieve gevolgen heeft voor deze gebieden dient in bepaalde gevallen bovendien een passende beoordeling te worden gemaakt. Significant negatieve gevolgen treden op als de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied worden aangetast. Is dit het geval, dan kan alleen een vergunning worden verkregen indien wordt voldaan aan de zogenaamde ADC-criteria. Dat wil zeggen dat voor het plan geen alternatieven zijn, sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en is voorzien in compenserende maatregelen.

- Soortenbescherming

De Wnb beschermt net als de hiervoor geldende wet- en regelgeving (o.a. Flora- en faunawet) vele in het wild en van nature in Nederland voorkomende dieren. De wet kent verschillende beschermingsregimes voor diverse soorten. De Wnb bevat verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde diersoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen.

Voor van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels geldt dat het verboden is om nesten, rustplaatsen of eieren te vernielen. Ook is het verboden om vogels te verstoren, tenzij de verstoring geen wezenlijke invloed heeft op de staat van instandhouding van de soort.

Voor algemene soorten, geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen of beheer en onderhoud en op grond van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Wnb. Voor overige soorten is geen ontheffing nodig indien de Minister of de provincie een gedragscode heeft goedgekeurd voor het uitvoeren van de werkzaamheden. De gemeente Amsterdam heeft een gedragscode opgesteld die de minister van (destijds) LNV heeft goedgekeurd. Hoewel de gedragscode zijn basis vindt in de Flora- en faunawet, die inmiddels is vervallen, is de werking van de gedragscode door de staatssecretaris van Economische Zaken ambtshalve verlengd. Bij naleving van deze gedragscode geldt dan ook een vrijstelling voor de uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Ontheffingen mogen slechts worden verleend wanneer geen andere bevredigende oplossing bestaat, geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan en de ontheffing nodig is met het oog op in de Wnb bepaalde belangen.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Wnb aan de uitvoering van het bestemmingsplan in de weg staat. Dit zal zich voordoen wanneer de uitvoering van het bestemmingsplan tot ingrepen noodzaakt waarvoor geen vrijstelling geldt of geen ontheffing op grond van de Wnb kan worden verleend.

Natuurbeheerplan 2019 Provincie Noord-Holland

Het Natuurbeheerplan beschrijft waar in Noord-Holland natuur is en kan komen, welk soort natuur en beheer daar gewenst is en voor welke locaties, agrarische collectieven, grondeigenaren en natuurbeherende organisaties subsidie voor natuurbeheer kunnen aanvragen. Het Natuurbeheerplan bevat de begrenzing van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de Natuurverbindingen. De natuurdoelen strekken verder dan enkel de gronden die zijn aangewezen als NNN. Het is dus niet zo dat een Natuurbeheerplan de daadwerkelijke natuurwaarden vastlegt. Een Natuurbeheerplan heeft geen planologische werking zoals de Omgevigsverordening van de provincie.

De natuur- en beheerdoelen buiten het NNN worden behaald door middel van bijvoorbeeld agrarisch natuurbeheer. Dit is gericht op de verbetering van leefgebieden. Er wordt onderscheid gemaakt in vijf typen leefgebieden.

7.10.2 Relevantie plangebied

Gebiedsbescherming

In het plangebied of in de directe nabijheid van het plangebied bevindt zich geen natuurbeschermingsgebied als bedoeld in de Wet natuurbescherming. Op grotere afstand bevinden zich wel enkele gebieden die zijn aangewezen in het kader van Natura 2000. Het gaat om Botshol (op circa 9 kilometer) en Nieuwkoopse Plassen & de Haeck (op circa 12 kilometer). Vanwege de aanwezigheid van bijzondere natuurwaarden hebben deze gebieden een Europese beschermingsstatus gekregen. Het plangebied van dit bestemmingsplan ligt weliswaar op ruime afstand van deze gebieden maar de herontwikkeling zou eventueel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden. Door Cauberg-Huygen is daarom een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd om na te gaan of er in de aanleg en/of gebruiksfase relevante stikstofemissie op voor stikstof gevoelige habitats in de maatgevende Natura 2000-gebieden plaatsvindt (referentie 07524-54406-05, d.d. 13 maart 2023,

zie bijlage 7). Dit onderzoek is gedaan voor alle nog te ontwikkelen deelgebieden in Green Park Aalsmeer, inclusief deelgebied 2 West. Er is daarbij gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten zoals deze door Goudappel zijn berekend in het kader van het verkeersonderzoek (zie paragraaf 4.2 en bijlage 1).

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende waarde van de stikstofdepositie 0.10 mol/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Omdat de berekende stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar zijn significante effecten niet op voorhand uitgesloten. Daarom is nader onderzocht of het beoogde gebruik leidt tot een lagere stikstofdepositie dan in het huidige gebruik, de zogenaamde referentiesituatie. Om aan te kunnen tonen dat er geen negatieve effecten zijn, is een vergelijking tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie opgesteld. De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de effecten vanwege het huidige gebruik van het plangebied (referentiesituatie). Als gevolg van de herontwikkeling van de nog te ontwikkelen gebieden zullen enkele bedrijven verdwijnen of deze zijn onlangs verdwenen. Op basis van een verschilberekening is de stikstofdepositie van de huidige plansituatie vergeleken met het beoogde bestemmingsplan. Uit deze verschilberekening blijkt dat in twee Natura 2000-gebieden nog sprake is van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft 0,02 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied ‘Coepelduynen’ en 0,01 mol/ha/jaar in ‘Oostelijke Vechtplassen’. De toename van de stikstofdepositie bij deze op relatief grote afstand gelegen Natura 2000-gebieden is een gevolg van zogenaamde randeffecten. Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen ten opzichte van bronnen uit de huidige situatie. Indien dat het geval is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend doordat de maximale rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. Uit de toepassing van de Aerius Calculator blijkt dat er in dit geval sprake is van randeffecten. Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 5.2 en bijlage VII van het rapport. Er is daarmee aangetoond dat er ter plaatse van de overschrijdingen in de berekeningen sprake is van randeffecten en geen sprake is van een daadwerkelijke overschrijdingen. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan aangezien de doorgerekende plannen niet leiden tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

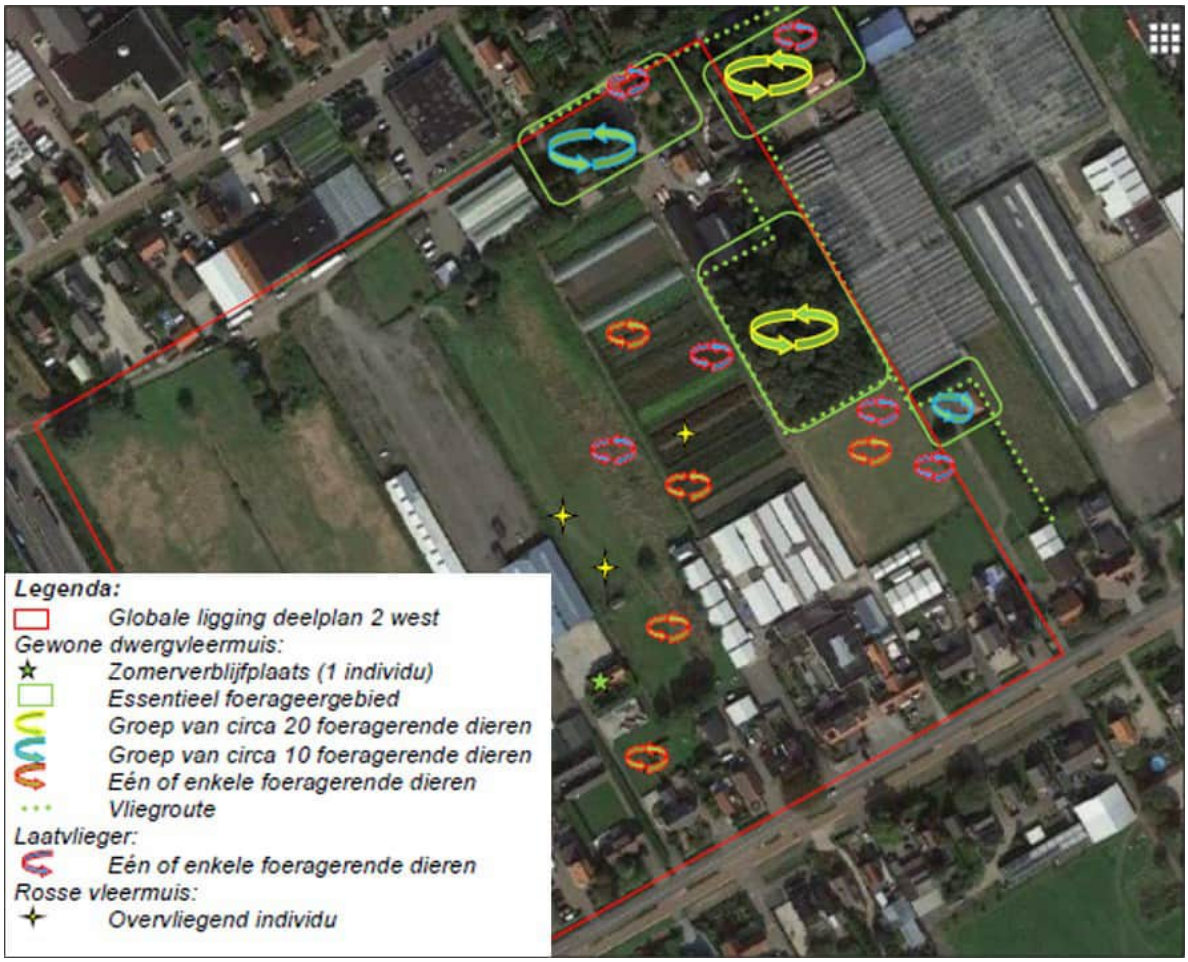
Door Arcadis zijn de afgelopen jaren diverse quick scans naar beschermde soorten uitgevoerd voor diverse percelen in deelgebied 2 West. De laatste quick scan is uit 2021 (referentie D10023088:33, d.d. 22 maart 2021, zie bijlage 8). Uit deze en eerdere quick scans blijkt dat de aanwezigheid van enkele beschermde soorten (broedvogels met jaarrond beschermde nesten, marterachtigen, vleermuizen, amfibieën en overige zoogdieren en amfibieën) niet op voorhand kan worden uitgesloten. Voor het plangebied is daarom nader onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd (referentie D10034416:20, d.d. 21 juni 2021, zie bijlage 9). Uit het nadere onderzoek blijkt het volgende:

- Roofvogels, kerkuil en ransuil: Aanwezigheid van nestplaatsen van roofvogels en ransuil is uitgesloten, behalve de kerkuil. De vervallen schuur ter hoogte van Aalsmeerderweg 167 heeft een essentiële functie als verblijfplaats van kerkuil. Er wordt vanuit gegaan dat hier mogelijk gebroed wordt.
- Huismuis: Bij het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a zijn twee nestplaatsen van huismus vastgesteld. Ook zijn in de omgeving roepende huismussen waargenomen, wat duidt op aanwezigheid van nestplaatsen. De aangrenzende hagen worden gebruikt voor dekking. Binnen deelplan 2 west zijn geen foeragerende huismussen waargenomen. Verwacht wordt dat de aangrenzende tuinen gebruikt worden als foerageergebied. Deelplan 2 west zal sporadisch gebruikt worden als gefoerageergebied.
- Marterachtigen: Er zijn geen marters waargenomen noch sporen aangetroffen. De afwezigheid van marters heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van katten (voedselconcurrentie/ predatie).
- Vleermuizen: In totaal zijn drie vleermuissoorten binnen het deelplan 2 west en/of omggeving

waargenomen: Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis:

1. Het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a functioneert als zomerverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis. Binnen het deelplan 2 west zijn geen andere verblijfplaatsen vastgesteld en op basis van het onderzoek uitgesloten. Ter hoogte van de bosschages rondom Oosteinderweg 230 en het opgaand groen ter hoogte Aalsmeerderweg 183 foerageren circa 10-20 gewone dwergvleermuizen. Dit foerageergebied wordt frequent gebruikt en is daarom aangemerkt als essentieel foerageergebied. Gelet op de grootte van deze groep gaat het hier vermoedelijk om een kraamkolonie. In het open terrein wordt enkele individuen een niet-frequent gebruikt als foerageergebied en is daarom niet aangemerkt als essentieel foerageergebied. Het opgaand groen binnen deelplan 2 west wordt ook gebruikt als lijnvormig element waarlangs gevlogen wordt. Door het frequente gebruik van deze vliegroute is geconcludeerd dat dit een essentiële verbinding vormt tussen verblijfplaats en foerageergebied. Ook de Hogedijk ten noorden van deelplan 2 west wordt gebruikt als vliegroute. De verblijfplaats(en) van deze groep gewone dwergvleermuizen is niet gevonden maar is vermoedelijk aanwezig in één, of enkele woningen aan Aalsmeerderweg.
2. Er zijn enkele foeragerende laatvliegers binnen deelplan 2 west waargenomen. Verwacht wordt dat het gaat om maximaal vijf individuen. Binnen deelplan 2 west en de omgeving wordt het open terrein gebruikt als foerageergebied. Daarnaast wordt ook in de luwte van het opgaand groen ter hoogte van Aalsmeerderweg 183 en Oosteinderweg 230 gefoerageerd. De laatvlieger is, in vergelijking tot de gewone dwergvleermuis, niet gebonden aan lijnvormige elementen waarlangs gevlogen wordt. Er zijn dan ook geen vaste vliegroutes vastgesteld. Binnen deelplan 2 west is geen verblijfplaatsindicerend gedrag waargenomen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen is daarom uitgesloten.
3. De rosse vleermuis is een enkele keer hoog overvliegend waargenomen. Deze individuen hadden geen binding met deelplan 2 west. Er zijn geen foeragerende rosse vleermuizen waargenomen. Ook is geen verblijfplaasindicerend gedrag waargenomen. Gelet op de bevindingen is aanwezigheid van essentiële functies van rosse vleermuizen binnen deelplan 2 west uitgesloten.

- Rugstreeppad: Tijdens het onderzoek zijn binnen deelplan 2 west en de omgeving geen individuen van rugstreeppad gezien en gehoord. Ook zijn geen eisnoeren van rugstreeppad aangetroffen. De aanwezige watergangen waren gedurende het onderzoek begroeit met ruigte waardoor open zonnige plekken zo goed als niet aanwezig waren. Daarom wordt ook verwacht dat deze watergangen suboptimaal of zelfs ongeschikt zijn als voortplantingswater. Er is geen plasvormig aangetroffen. Gelet op de bevindingen van het onderzoek is het uitgesloten dat deelplan 2 west leefgebied van rugstreeppad vormt.



Afbeelding: bevindingen vleermuizenonderzoek

De herontwikkeling van deelgebied 2 West heeft in beginsel nadelige effecten op huismussen, kerkuilen en vleermuizen en leidt daarmee tot overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). In het kader van de Wnb dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zo goed als mogelijk te voorkomen. Ten behoeve van de vervolgstappen die getroffen dienen te worden om conflict met de Wnb te voorkomen is een activiteitenplan opgesteld. Dit activiteitenplan fungeert ook als onderbouwing voor de benodigde ontheffing van de Wnb. Deze ontheffing is in het voorjaar van 2022 aangevraagd.

Ten aanzien van de mitigerende maatregelen gaat het om het plaatsen van huismus- en vleermuiskasten en de aanleg van ecologische (verbindings)zone(s). Voor deze ecologische (verbindings)zone(s), welke ter compensatie van de huidige groenstrook zijn, is in overleg met de ecoloog een studie verricht voor de meest geschikte plekken in het plangebied. Uitkomst van deze studie is dat er een ecologische verbindingszone komt op de oever van de aan te leggen watergang en enkele ecologische zones op het talud van de dijk. Door deze zones komt er in de nieuwe situatie meer groen (5.311 tot 5.537 m²) dan in de huidige situatie (3.999 m²). De nieuwe ecologische (verbindings)zones zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. Daarbij is rekening gehouden met behoud van het als verblijfplaats voor huismussen fungerende bedrijfsgebouw op het terrein van Aalsmeerderweg 157A.

7.11 Duurzaam bouwen en energie

De kaders duurzaamheid Aalsmeer zijn vastgesteld door de gemeenteraad in december 2016. Hiermee heeft de gemeenteraad aangegeven dat Aalsmeer streeft naar duurzaam beleid in alle keuzes die er worden gemaakt. Hierbij zijn drie focusgebieden benoemd:

1. Aalsmeer is fossielonafhankelijk in 2040;
2. Aalsmeer heeft een circulaire economie in 2040;
3. en iedereen kan meedoen in Aalsmeer (inclusieve samenleving).

Belangrijk aandachtspunt is bij nieuwbouw en renovatie dat energiegebruik zoveel mogelijk gereduceerd wordt door o.a. isolatie en efficiënt inzetten van installaties. Daarnaast is aandacht voor duurzame energie-opwek gewenst. Dit wordt binnen het Bouwbesluit getoetst. De gemeente hecht er aan dat voor bewoners de mogelijkheid wordt geboden zelf verdergaande maatregelen te treffen waarmee energieneutraliteit te bereiken is. Voor projecten wordt aanbevolen het aanbrengen van zonnepanelen en zonwering mee te ontwerpen in gebouwen.

De Wet VET, juli 2018, maakt dat voor klein verbruikersaansluitingen geen aansluiting meer op het aardgasnet mogelijk is. Binnen het plangebied zijn voor toepassing van bodemenergie geen belemmeringen voorzien. Het (wijzigings)besluit Bodemenergie en de Waterwet vormen bij toepassing van bodemenergie het wettelijk kader. Een collectieve WKO kan eventueel bijdragen aan het behalen van de ambitie fossielonafhankelijk.

De gemeente Aalsmeer stimuleert daarnaast het realiseren van duurzame en energiezuinige gebouwen door middel van de gemeentelijke praktijkrichtlijn (GPR). GPR-gebouw is een digitaal instrument dat ontwerpgegevens omzet in prestatiegetallen per module. De gemeente stelt haar licentie beschikbaar aan ontwikkelaars waarmee deze op basis van voorlopig ontwerp kunnen toetsen waar nog verbeteringen mogelijk zijn. Het thema milieu van de GPR voldoet aan de indieningsvereisten die op grond van de omgevingsvergunning worden gesteld bij het indienen van een bouwaanvraag volgens artikel 5.9 het eerste en tweede lid van het Bouwbesluit 2012. Aanvrager van een vergunning voor het bouwen moet met een berekening aangeven wat het duurzaamheidgehalte van het te realiseren bouwwerk is.

Voor alle nieuwbouw gelden vanaf 1 januari 2021 de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). De gemeente zoekt graag met ontwikkelaars naar meer opties waarmee gebouwen geheel energieneutraal worden gebouwd. Gedacht wordt hierbij aan extra isolatie en/of warmte terugwininstallaties in douchewaterretour, energiezuinige systemen, warmte - koude opslag gecombineerd met lage temperatuurverwarming en/of nabij gelegen warmtenet, en het benutten van de zon als energiebron door mee ontworpen zonnepanelen, zonneboiler. Bij voorkeur worden meer opties in de bouwaanvraag meegenomen zodat hierop toegezien kan worden.

7.12 Schaduw

De nieuwe bedrijfskavels bevinden zich in de nabijheid van bestaande woningen. Mede naar aanleiding van zienswijzen is een bezonningsstudie uitgevoerd (d.d. 1 mei 2023, zie bijlage 11). Daaruit blijkt dat de mogelijke nieuwbouw bij de meeste woningen in de omgeving niet tot een relevante vermindering van schaduw leidt.

- Woonlint Oosteinderweg: Alleen in de winterperiode ontstaat er in de ochtend enige schaduw op de achterste delen van de woonpercelen in het woonlint aan de Oosteinderweg. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van extra schaduw.
- Woningen Oosteinderweg 230-232: Alleen in de winterperiode ontstaat er begin middag extra schaduw op de achterste delen van de woonpercelen. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van extra schaduw.
- Woonlint Aalsmeerderweg: Alleen aan het einde van de dag (rond 18:00 in het voor- en najaar en rond 20:00 in de zomer) ontstaat extra schaduw op de achterste delen van de woonpercelen Aalsmeerderweg 165-183. De woningen langs de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw als

gevolg van de mogelijke nieuwbouw op de bedrijfskavels.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Onderzoek verkeer en milieu



Onderzoek verkeer en milieu Greenpark Aalsmeer

Rapportage

Goudappel
MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Gemeenten Aalsmeer en Amstelveen
Titel rapport	Onderzoek verkeer en milieu Greenpark Aalsmeer
Kenmerk	008880.20210712.R1.03
Datum publicatie	7 februari 2022
Projectleider Goudappel	Tim Bunschoten
Projectteam Goudappel	Cor Koopmans, Arnoud Kwant en Dennis van Sluijs
Status	Definitief

© Copyright Goudappel

Inhoudsopgave

1. Inleiding **1**

1.1 Aanleiding 1

1.2 Leeswijzer 2

2. Uitgangspunten **3**

2.1 Verkeersmodel 3

2.2 Uitgangspunten autonome situatie 3

2.3 Uitgangspunten plansituatie 5

2.4 Vergelijking van de invulling 6

3. Verkeersintensiteiten **7**

4. Verkeersafwikkeling **9**

4.1 Uitgangspunten 10

4.2 Verkeersafwikkeling kruispunten 11

5. Effecten geluidshinder **15**

5.1 Wettelijk kader 15

5.2 Uitgangspunten 19

5.3 Resultaten 23

5.4 Resumé 31

6. Effecten luchtkwaliteit **32**

6.1 Wettelijk kader 32

6.2 Uitgangspunten 33

6.3 Resultaten 35

6.4 Resumé 35

7. Resumé **36**

7.1 Effecten verkeersintensiteiten 36

7.2 Verkeersafwikkeling 36

7.3 Effecten geluidhinder 37

7.4 Effecten luchtkwaliteit 37

Bijlage 1 **Uitgangspunten verkeersmodel** **39**

Bijlage 2 **Verkeersgegevens autonome situatie 2035** **40**

Bijlage 3 **Verkeersgegevens plansituatie 2035** **41**

Bijlage 4 **Verschil autonoom versus plan** **42**

Bijlage 5 **Verkeersgegevens milieuonderzoeken** **43**

Bijlage 6 **Resultaten geluid nieuwe woningen** **45**

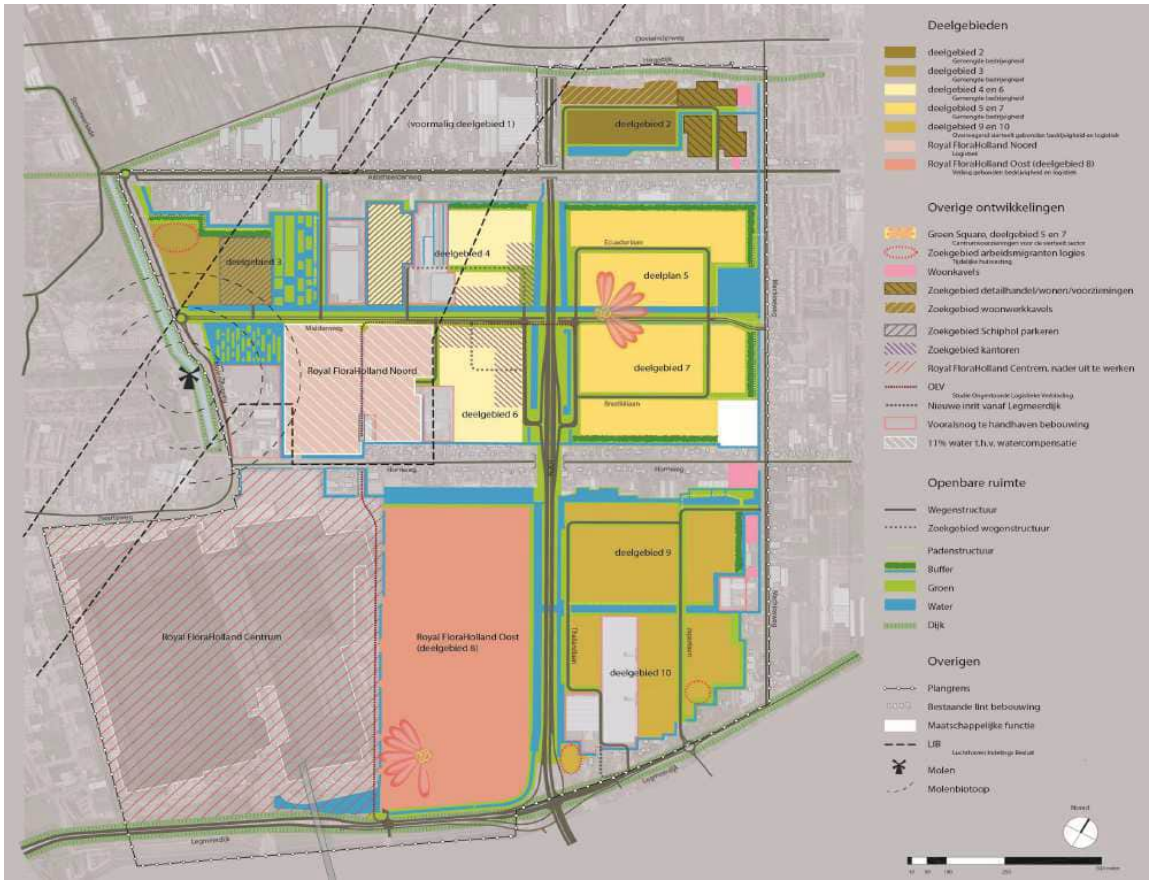
Bijlage 7 **Resultaten geluid bestaande woningen** **46**

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Het plangebied Greenpark is volop in ontwikkeling. Oorspronkelijk was voor het plangebied een invulling beoogd, die volledig bedoeld was voor de sierteeltsector en daaraan gerelateerde bedrijven.

Door veranderende marktomstandigheden is er een minder grote ruimtebehoefte vanuit de sierteeltsector en zijn er andere economische functies, die in de omgeving ruimte vragen. Het betreft bijvoorbeeld logistiek, food, (migranten)hotel en Schiphol-parkeren. Deze gewijzigde invulling heeft geleid tot een andere ruimtebehoefte en inrichting van gronden voor het plangebied Greenpark. Hiervoor is in 2016 de meest recente structuurvisie opgesteld. Een kaartbeeld van deze structuurvisie is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Impressie kaartbeeld structuurvisie 2016

Een aantal deelgebieden binnen Greenpark is reeds uitgewerkt en daarvoor is de afgelopen jaren een ruimtelijke procedure doorlopen. Er is echter ook een aantal deelgebieden waarvoor nog een nieuwe bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden.

Op basis van de structuurvisie van 2016 is een onderzoek uitgevoerd naar de effecten voor verkeer, geluidhinder en luchtkwaliteit. Inmiddels zijn er nieuwe inzichten voor de invulling van verschillende deelgebieden en zijn er ook ontwikkelingen in de omgeving, die invloed hebben op de verkeersstromen in en rond Greenpark. Daarbij is ook een nieuw regionaal verkeersmodel beschikbaar voor de regio.

Voor de nog te doorlopen ruimtelijke procedures was er vanuit de gemeente Aalsmeer behoefte aan een actualisatie van het onderzoek naar de effecten voor verkeer, geluidhinder en luchtkwaliteit op basis van de meeste recente inzichten. In voorliggende rapportage is het resultaat van de actualisatie weergegeven.

1.2 Leeswijzer

In voorliggend rapport zijn de verkeerseffecten van de ontwikkeling van de structuurvisie Green Park inzichtelijk gemaakt. In hoofdstuk 2 is ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten en onderzochte situaties. Vervolgens is in hoofdstuk 3 ingegaan op de berekende verkeersintensiteiten en de verschillen tussen de berekende situaties. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens de effecten op de verkeersafwikkeling en hoofdstuk 5 sluit af met een samenvatting van de bevindingen.

2. Uitgangspunten

Ten behoeve van voorliggende verkeerskundige analyse zijn twee situaties berekend met behulp van het verkeersmodel. Het betreft:

- De autonome situatie 2035 conform de vastgestelde bestemmingsplannen.
- De plansituatie 2035 conform de meest recente beoogde invulling van de deelgebieden.

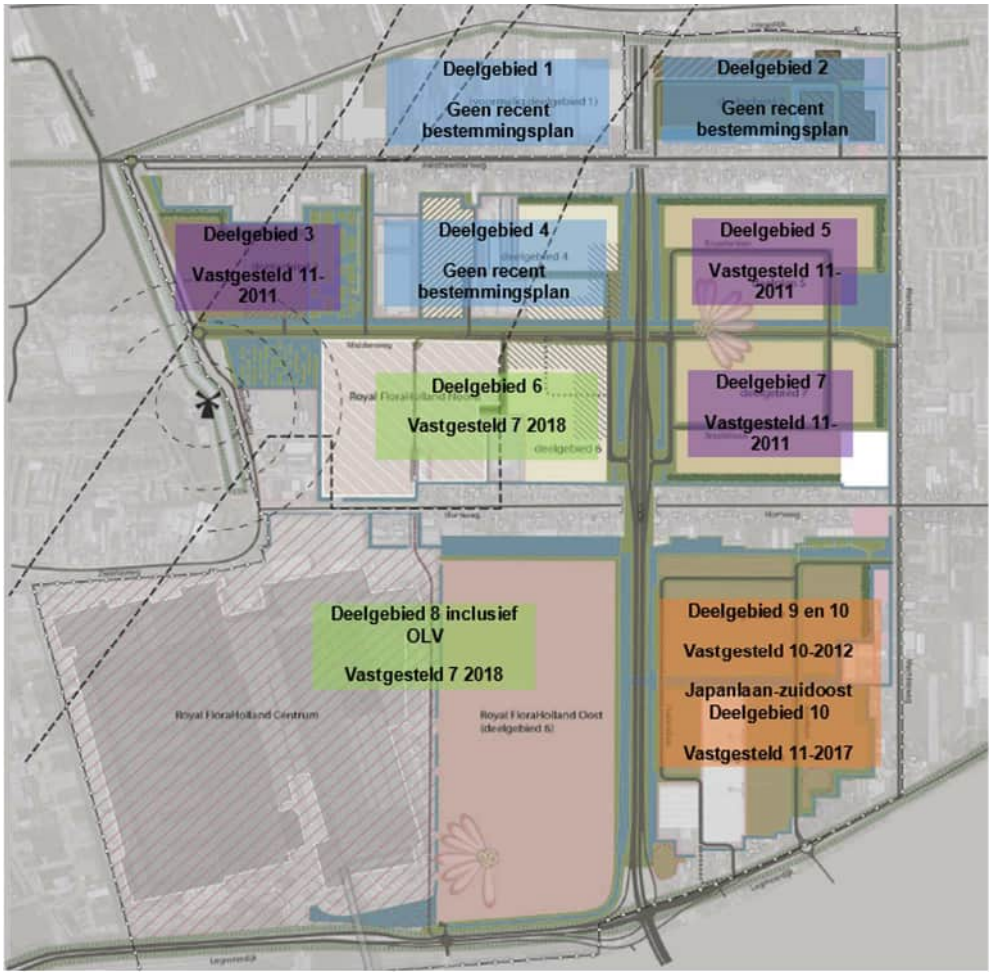
Hierna is ingegaan op de berekeningswijze en de uitgangspunten die per situatie gehanteerd zijn.

2.1 Verkeersmodel

Regionaal verkeersmodel: Noord-Holland-Zuid versie 3.0 (NHZ 3.0)
Om een beeld te krijgen van de verkeersstromen is gebruik gemaakt van het meest recente regionale verkeersmodel: Noord-Holland-Zuid versie 3.0 (NHZ 3.0). Het model is mede opgezet voor en door de gemeenten Aalsmeer en Amstelveen. Dit model verdeelt het verkeer over het wegennet op basis van het aantal inwoners, het aantal arbeidsplaatsen en de sociaaleconomische gegevens van de gemeenten. Daarbij wordt rekening gehouden met toekomstige ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen. Als tijdsperioden worden standaard het etmaal (werkdag), de ochtendspits (07.00-09.00 uur) en de avondspits (16.00-18.00 uur) beschreven voor de vervoerswijzen personen- en vrachtauto. Het basisjaar van het verkeersmodel is 2018. De standaard prognosejaren voor het verkeersmodel betreffen 2030 en 2040. Ten behoeve van voorliggende studie is het jaar 2035 gehanteerd. Dit prognosejaar is gebaseerd op een interpolatie van de reeds beschikbare prognosejaren 2030 en 2040.

2.2 Uitgangspunten autonome situatie

De autonome situatie is gebaseerd op de beoogde invulling conform de vigerende vastgestelde ruimtelijke plannen. Daarbij is per deelgebied de invulling opgenomen. Een overzicht van de deelgebieden in de autonome situatie is opgenomen in figuur 2.1. Een overzicht van de ruimtelijke invulling van de autonome situatie is samengevat in bijlage 1.



Figuur 2.1: Overzicht van de deelgebieden Greenpark Aalsmeer autonome situatie

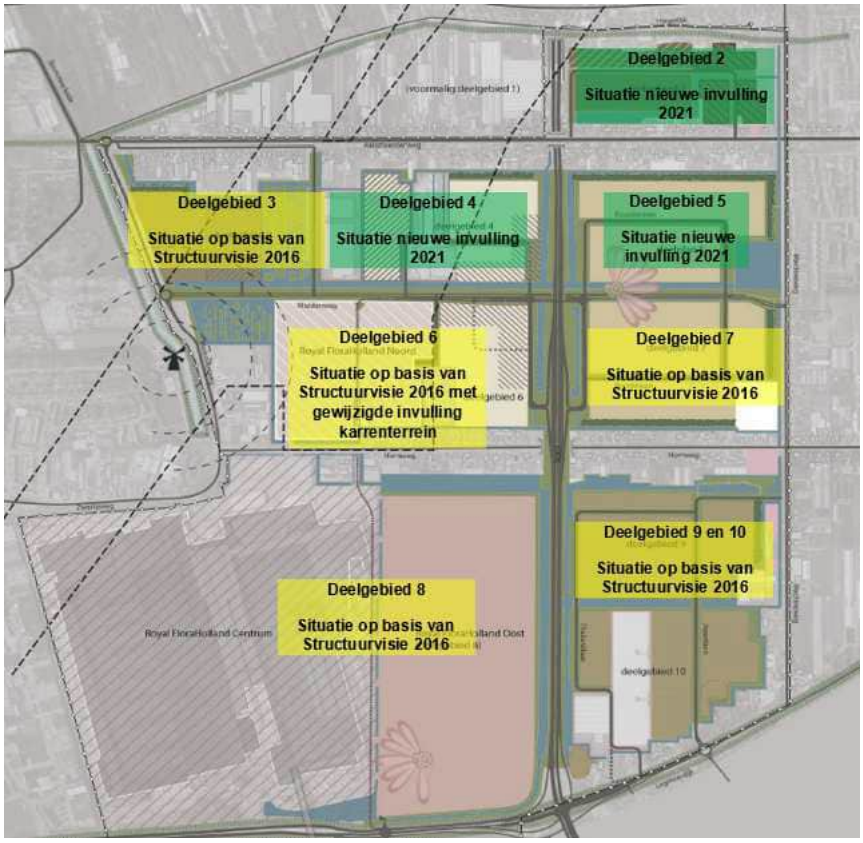
Ten aanzien van het wegenetwerk is uitgegaan van de beoogde situatie conform de vigerende ruimtelijke plannen. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Inrit naar deelgebied 10 vanaf Legmeerdijk (tussen Japanlaan en N201).
- Een wegverbinding tussen de Middenweg en de Aalsmeerderweg (in het verlengde van de Molenvlietweg).
- Doortrekking van de Middenweg tot aan de Machineweg.
- De ongestoorde logistieke verbinding OLV vanaf het Royal FloraHollandterrein naar de Middenweg.
- Een vrije inrit vanaf de N201 langs de Legmeerijk richting het Royal FloraHollandterrein.
- Rotondes op de Middenweg ter aansluiting van de toe- en afritten op de N201.

Hiervoor genoemde infrastructurele wijzigingen zijn op dit moment nog niet of deels gerealiseerd. De ontwikkelingen zijn echter in de vigerende ruimtelijke plannen reeds beoogd. Derhalve maken hiervoor genoemde ontwikkelingen deel uit van de autonome situatie.

2.3 Uitgangspunten plansituatie

De invulling van de plansituatie is evenals de invulling in de autonome situatie gebaseerd op de Structuurvisie Greenpark 2016. Ten opzichte van de eerdere structuurvisie wijzigen voor drie deelgebieden plansituaties. De gewijzigde invulling geldt voor deelgebieden 2, 4 en 5. Een overzicht van de deelgebieden is weergegeven in figuur 2.2. In bijlage 1 is een totaaloverzicht opgenomen van de invulling van de plansituatie per deelgebied.



Figuur 2.2: Overzicht van deelgebieden Greenpark Aalsmeer plansituatie

De uitgangssituaties zijn samengevat in tabel 2.1. Een overzicht van de totale invulling per deelgebied en per situatie is weergegeven in bijlage 1.

deelgebied	invulling autonome situatie 2035	invulling plansituatie 2035
Deelgebied 2	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansitautie o.b.v. gewijzigde inzichten 2021
Deelgebied 3	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016
Deelgebied 4	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansitautie o.b.v. gewijzigde inzichten 2021
Deelgebied 5	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansitautie o.b.v. gewijzigde inzichten 2021
Deelgebied 6	Situatie op basis van BP 2018 (structuurvisie 2016)	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016
Deelgebied 7	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016
Deelgebied 8	Situatie op basis van BP 2018 (structuurvisie 2016)	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016
Deelgebied 9	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016
Deelgebied 10	situatie o.b.v. autonome situatie Structuurvisie 2016	Plansituatie o.b.v. Structuurvisie 2016

Tabel 2.1: Overzicht van de uitgangssituatie

In de meest recente plannen zijn geen netwerkwijzigingen voorgesteld, die nog niet in de vigerende ruimtelijke procedures is opgenomen. Tussen de autonome situatie en de plansituatie zijn daarom geen netwerkwijzigingen opgenomen.

2.4 Vergelijking van de invulling

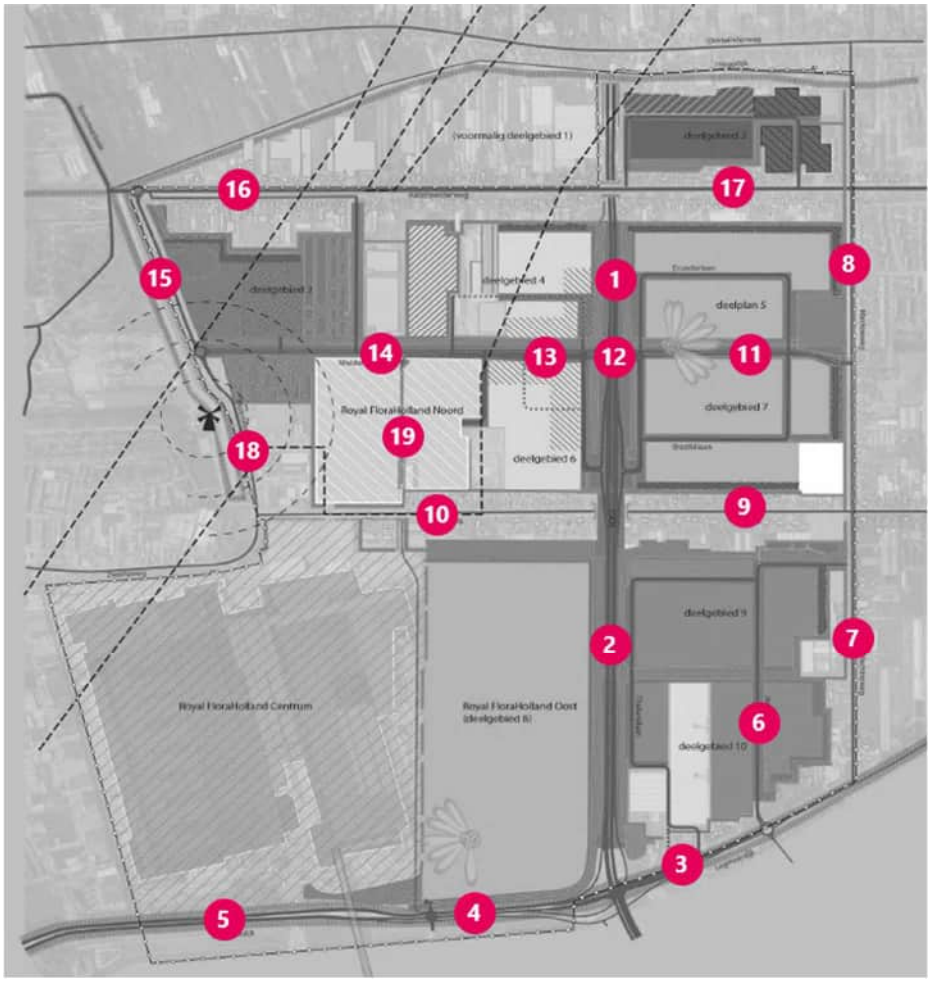
Per deelgebied is sprake van wijzigingen in de invulling en de bijbehorende verkeersgeneratie. Op hoofdlijnen (voor het totale plangebied Greenpark) zijn de effecten ten aanzien van de verkeersgeneratie relatief beperkt. Bij de vergelijking van de verkeersintensiteiten is hier in het volgende hoofdstuk nader op ingegaan.

In het verkeersmodel is naast de ontwikkelingen in Greenpark een groot aantal andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio opgenomen. Eén van deze ontwikkelingen is onder andere het Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BATZ). Naar de toekomst toe neemt de verkeersdruk op en rond de N201 daarvoor verder toe. De verkeersafwikkeling en doorstroming op de N201 blijft daarbij een aandachtspunt.

3. Verkeersintensiteiten

Dit hoofdstuk beschrijft de berekende verkeersintensiteiten. Daarbij is de vergelijking gemaakt tussen de autonome situatie conform de vigerende ruimtelijke plannen en de plansituatie op basis van de structuurvisie 2016. Een overzicht van de berekende verkeersintensiteiten is weergegeven in bijlage 2 (autonome situatie 2035) en bijlage 3 (plansituatie 2035). Daarbij zijn de berekende verkeersintensiteiten weergegeven voor de etmaalwaarde en de 2-uurs ochtend- en avondspitsperiode.

Een overzicht van de verkeersintensiteiten op de maatgevende wegvakken is samengevat in tabel 3.1. Een overzicht van de betreffende wegvakken is weergegeven in figuur 3.1.



Figuur 3.1: Overzicht van de beschouwde wegvakken

nr.	wegvak	autonome situatie (mvt/etmaal)	plansituatie (mvt/etmaal)	verschil
1	N201 noord	51.100	51.300	+200
2	N201 zuid	51.200	52.700	+1.500
3	N231 oost	27.700	27.400	-300
4	N231 midden	33.000	33.400	+400
5	N231 west	25.500	25.900	+400
6	Japanlaan	2.000	2.000	0
7	Machineweg zuid	500	500	0
8	Machineweg noord	5.600	6.400	+800
9	Hornweg oost	7.600	7.600	0
10	Hornweg west	7.700	7.700	0
11	Middenweg oost	8.800	10.300	+1.500
12	Middenweg (onder N201)	8.800	10.800	+2.000
13	Middenweg midden	7.300	8.800	+1.500
14	Middenweg west	6.100	7.400	+1.300
15	Verlengde Molenvlietweg	7.600	8.500	+900
16	Aalsmeerderweg west	6.900	6.900	0
17	Aalsmeerderweg oost	6.700	6.500	-200
18	Molenvlietweg	5.700	6.000	+300
19	OLV	400	400	0

Tabel 3.1: Overzicht van de berekende verkeersintensiteiten werkdagetmaal (afgerond op honderdtallen)

De grootste absolute toename is berekend op de Middenweg. Hier neemt de verkeersintensiteit toe met 1.300 tot 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze toename is met name het gevolg van de gewijzigde invulling van de deel-gebieden 2, 4 en 5. Relatief gezien gaat het om een intensiteitstoename van circa 20 % tot 25 %.

Op het noordelijk deel van de Machineweg nemen de verkeersintensiteiten met 800 mvt/etmaal toe (+13%). Deze toename is een direct gevolg van de gewijzigde invulling van deelgebied 2, het verkeer gerelateerd aan de N201 rijdt daarbij via Middenweg en de Machineweg naar dit gebied.

De gewijzigde verkeersstromen als gevolg van de nieuwe invulling kunnen effect hebben op de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau. Hier is in hoofdstuk 4 nader op ingegaan.

4. Verkeersafwikkeling

Voor de maatgevende kruispunten is onderzocht of het verkeer afgewikkeld kan worden met de beoogde inrichting. Een impressie van de onderzochte locaties is weergegeven in figuur 4.1. De betreffen de locaties waar als gevolg van de gewijzigde invulling van Greenpark de grootste verkeerseffecten optreden.

De verkeersafwikkeling is inzichtelijk gemaakt voor de volgende locaties:

- De aansluiting van de Middenweg op de N201 west (locatie 1).
- De aansluiting van de Middenweg op de N201 oost (locatie 2).
- De aansluiting van de Catharina Amalialaan op de Machineweg (locatie 3).
- De aansluiting van de Aalsmeerderweg op de Machineweg (locatie 4).



Figuur 4.1: Impressie van de onderzochte kruispunten

4.1 Uitgangspunten

Voor de verkeersafwikkeling van het verkeer zijn met name de maatgevende spitsperioden van belang. De verdeling van het verkeer gebaseerd op het verkeers-model. Dit is vertaald in de kruispuntstromen voor de spitsperioden. Met behulp van de VISSIM-kuispunttool is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de maatgevende kruispunten berekend. Daarbij is de verkeersafwikkeling in de plansituatie getoetst voor zowel de ochtendspitsperiode als de avondspitsperiode.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is op de kruispunten met rotondes bepaald aan de hand van de volgende criteria:

- De gemiddelde verliestijd. De tijd dat een bij de kruising aankomend voertuig nodig heeft om al rijdend in de wachtrij de rotonde op te rijden. Bij een te hoge verliestijd gaan bestuurders risico nemen, wat ten koste gaat van de verkeersveiligheid op een kruispunt.
- De gemiddelde wachtrijlengte (in meters). Beoordeeld wordt of er voldoende opstelruimte is, zodat de wachtrij geen ander kruispunt in de omgeving blokkeert.

	goed	**redelijk/matig**	**slecht**
gemiddelde verliestijd auto	< 25 sec.	25-50 sec.	≥ 50 sec.
gemiddelde wachtrij auto	< 40 m (8 auto's)	40-80 m	≥ 80 m

Tabel 4.1: Beoordelingscriteria voor ongeregelde kruispunten

4.2 Verkeersafwikkeling kruispunten

Kruispunt Middenweg - N201 (west en oost)
Een impressie van de beoogde inrichtingen van de onderzochte kruispunten is weergegeven in figuur 4.2. In het figuur zijn de aansluitingen van de N201 op de toe- en afritten weergegeven.



Figuur 4.2: Impressie van de beoogde aansluitingen Middenweg - N201

	Middenweg - N201 West (locatie 1)		Middenweg - N201 Oost (locatie 2)	
Gemiddelde verliestijd (s)	**Ochtendspits**	**Avondspits**	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	5	10	5	5
Oostelijke tak	15	20	5	10
Zuidelijke tak	10	15	10	20
Westelijke tak	10	15	5	10
Gemiddelde maximale wachtrijlengte (m)	**Ochtendspits**	**Avondspits**	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	5	5	5	5
Oostelijke tak	35	55	5	20
Zuidelijke tak	25	35	20	55
Westelijke tak	30	40	20	30

Tabel 4.2: Resultaten verkeersafwikkeling kruispunten plansituatie Middenweg - N201

Westelijke rotonde
Een samenvatting van de resultaten van de kruispuntanalyse is weergegeven in tabel 4.2. De westelijke rotonde van de aansluiting met de N201 heeft voldoende verwerkingscapaciteit om het verkeersaanbod in de plansituatie voor 2035 goed te kunnen verwerken.

Oostelijke rotonde
De oostelijke rotonde van de aansluiting met de N201 heeft voldoende verwerkingscapaciteit om het verkeersaanbod in de plansituatie voor 2035 goed te kunnen verwerken.

Kruispunt Catharina Amalialaan - Machineweg
Een impressie van de beoogde inrichting van het onderzochte kruispunt is weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3: Impressie van de beoogde aansluitingen Catharina Amalialaan - Machineweg

De uitkomsten van de resultaten van de kruispuntanalyse is weergegeven in tabel 4.3. De rotonde Catharina Amalialaan - Machineweg heeft voldoende verwerkingscapaciteit om het verkeersaanbod in de plansituatie van 2035 te verwerken.

	Catharina Amalialaan - Machineweg	
Gemiddelde verliestijd (s)	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	15	10
Oostelijke tak	15	5
Zuidelijke tak	10	10
Westelijke tak	10	15
Gemiddelde maximale wachtrijlengte (m)	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	30	35
Oostelijke tak	30	30
Zuidelijke tak	20	15
Westelijke tak	20	30

Tabel 4.3: Resultaten verkeersafwikkeling kruispunten Catharina Amalialaan - Machineweg

Kruispunt Aalsmeerderweg - Machineweg

Een impressie van de beoogde inrichting van het onderzochte kruispunt is weergegeven in figuur 4.4.



Figuur 4.4: Impressie van de beoogde aansluitingen Aalsmeerderweg - Machineweg

	Aalsmeerderweg - Machineweg	
Gemiddelde verliestijd (s)	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	15	15
Oostelijke tak	25	15
Zuidelijke tak	10	10
Westelijke tak	10	10
Gemiddelde maximale wachtrijlengte (m)	**Ochtendspits**	**Avondspits**
Noordelijke tak	35	30
Oostelijke tak	75	35
Zuidelijke tak	35	30
Westelijke tak	20	25

Tabel 4.4: Resultaten verkeersafwikkeling kruispunten Aalsmeerderweg - Machineweg

Een samenvatting van de resultaten van de kruispuntanalyse is weergegeven in tabel 4.4. De rotonde heeft in de plansituatie voldoende capaciteit om het verkeersaanbod acceptabel te verwerken, alle takken van de rotonde blijven binnen de gestelde grenzen en kunnen het verkeer verwerken. Het ontwerp van de rotonde kent een wat vreemde aantakking van de Machineweg (5^{e} tak) die door enkele huizen gebruikt zal worden. Deze 5^{e} tak zit in het ontwerp dicht op de noordelijke tak van de Machineweg, waardoor in de praktijk wellicht onduidelijke situaties kunnen ontstaan, door de aantakking wat meer van de Machineweg af

te leggen kunnen onveilige verkeerssituaties voorkomen worden. Dit ontwerp wordt echter nog nader uitgewerkt en nog niet duidelijk is of daarbij de vijfde tak gehandhaafd blijft.

5. Effecten geluidshinder

De voorgenomen plannen maken de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige functies mogelijk. Daarnaast zorgen de plannen voor veranderingen in het aantal verkeersbewegingen op de wegen in en rond het plangebied. Daarom is in voorliggend hoofdstuk de geluidssituatie beschouwd. In paragraaf 5.1 is ingegaan op de plannen in relatie met het wettelijk kader, de uitgangspunten zijn beschreven in paragraaf 5.2 en de resultaten van de akoestische analyse zijn beschreven in paragraaf 5.3. De belangrijkste bevindingen zijn samengevat in paragraaf 5.4.

5.1 Wettelijk kader

Het wettelijk kader voor het aspect geluidshinder is beschreven in de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer. Voorgeschreven wordt dat bij gewijzigde situaties akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Het kan bijvoorbeeld gaan om de realisatie van een nieuwe weg of het aanpassen van bestaande wegen. Belangrijk daarbij is of er binnen de geluidszones van de betreffende wegen geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn zoals woningen, scholen of gebouwen met een functie voor gezondheidszorg.

In de voorgenomen structuurvisie is een aantal wijzigingen opgenomen waarvoor een akoestische analyse uitgevoerd is. Het betreft:
- Het realiseren van nieuwe woningen in deelgebied 2.
- De geluidseffecten van de nieuwe verbindingsweg in deelgebied 2.
- Gevolgen elders als gevolg van de gewijzigde ruimtelijke invulling van het plangebied Greenpark.

Voor de hiervoor genoemde aspecten is onderzocht wat het effect is van het wegverkeerslawaai op de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen. Op het terrein van Greenpark zelf is ook een aantal wijzigingen beoogd aan de infrastructuur. Deze wijzigingen zijn reeds mogelijk gemaakt in eerdere ruimtelijke procedures. Daarom zijn deze wijzigingen niet opgenomen in dit onderzoek.

5.1.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Dit is de zone langs een weg waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Uitzondering hierop zijn de wegen:
- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. In tabel 5.1 is een overzicht weergegeven van de geldende breedten van geluidszones per type weg.

aantal rijstroken	wegligging binnen stedelijk gebied	wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 5.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

5.1.2 Geluidscriteria

Er kunnen zich verschillende situaties voordoen, waarin akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. In tabel 5.2 zijn de geluidscriteria weergegeven, waaraan in deze verschillende situaties moet worden voldaan.

		binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
woning	weg	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

Tabel 5.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

Nieuwe woningen deelgebied 2

In deelgebied 2 worden onder meer nieuwe woningen gerealiseerd. Dit deelgebied is gesitueerd aan de noordzijde van de Aalsmeerderweg, in het gebied ten oosten van de N201. Figuur 5.1 geeft de invulling van deelgebied 2 weer. De roze gekleurde locaties betreffen de bouwvlakken voor geluidsgevoelige bestemmingen (woningen/appartementen). De exacte situering van de woningen is nog niet bekend. Daarom is de geluidsbelasting berekend op de randen van de bouwvlakken, zonder de invulling. In de praktijk zorgt de bebouwing ook nog voor afscherming. Zo zorgt nieuwe eerstelijns bebouwing weer voor afscherming op de achterliggende woningen.



Figuur 5.1: Invulling deelgebied 2 (locaties mogelijke nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen roze)

Voor nieuwe woningen binnen de geluidszone van een bestaande danwel nieuwe weg, geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ten gevolge van bestaande wegen is in binnenstedelijke situaties een maximale ontheffingswaarde mogelijk van 63 dB. Ten gevolge van de N201 (autoweg) geldt een maximale ontheffingswaarde van 53 dB. De nieuwe woningen liggen binnen de geluidszone van de Oosteinderweg, de Machineweg, de Aalsmeerderweg en de N201. Tevens is voor de nieuwe woningen de geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op de planinterne weg beschouwd. Dit betreft een 30 km/h-weg, waarmee geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder.

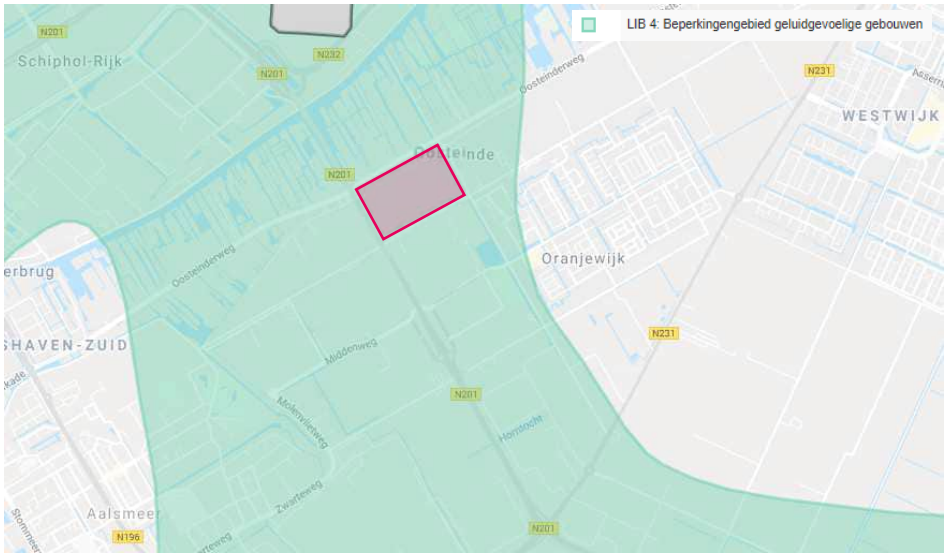
Geluidseffecten nieuwe weg deelgebied 2 voor bestaande woningen
Ten gevolge van de nieuwe ontsluitingsweg in deelgebied 2 is voor de bestaande woningen de geluidsbelasting berekend. Dit betreft een 30 km/h-weg, waarmee geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is deze situatie echter wel inzichtelijk gemaakt en is de relatie gelegd met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder die gelden bij gezoneerde wegen.

Gevolgen elders
Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen kan er langs wegen in de omgeving sprake zijn van een toenemende geluidsbelasting door gewijzigde verkeersstromen. Er is sprake van 'gevolgen elders' wanneer de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer in de plansituatie ten opzichte van de toekomstige situatie zonder ontwikkelingen. Van een dergelijke toename is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40% of meer (bij een gelijkblijvende verkeersverdeling).

Het onderzoek naar gevolgen elders is wettelijk gezien niet meer dan een constatering van de toe- en afnamen van de geluidsbelasting. Er is namelijk geen verplichting tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel gewenst af te wegen of voor deze situaties maatregelen mogelijk zijn. Dit is ter afweging aan het bevoegd gezag.

Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit
Het Bouwbesluit stelt (in geval van ontheffing) eisen met betrekking tot het geluidsniveau in de geluidsgevoelige vertrekken van geluidsgevoelige bestemmingen. In het besluit is opgenomen dat in verblijfsruimten van woningen voldaan moet worden aan een maximale binnenwaarde van 33 dB. Hierbij dient te worden gerekend met de hoogste geluidsbelasting (exclusief correctie artikel 110g Wet geluidhinder). In de praktijk wordt vaak de gecumuleerde geluidsbelasting (alle geluidsbronnen gezamenlijk) gehanteerd.

Luchtvaartgeluid
Vanuit het Luchthavenindelingbesluit Schiphol (LIB) gelden beperkingen op ontwikkelingen in de omgeving. Deelgebied 2 ligt binnen de LIB4-contour van de luchthaven. Figuur 5.2 geeft de situering van de LIB4-contour weer.



Figuur 5.2: LIB4-contour Schiphol en locatie deelgebied 2

Het gebied betreft een gebied met beperkingen voor geluidgevoelige gebouwen. Het gebied geeft de 58 dB-contour van luchthaven Schiphol weer (het ruimtelijke equivalent van de 35 Ke-contour). In beginsel zijn in dit gebied vanuit het oogpunt van geluid geen geluidsgevoelige gebouwen (zoals woningen) toegestaan. Hierop geldt de volgende uitzondering: *Toevoeging binnen bestaand stedelijk gebied van niet meer dan 25 woningen per bouwplan of binnen lintbebouwing van niet meer dan drie woningen per bouwplan.*

De gemeente Aalsmeer heeft bij de planvorming rekening gehouden met de geldende beperkingen. De gemeente heeft daarbij een 'verklaring van geen bezwaar' nodig van de Inspectie Leefomgeving en Transport. Voor de woningen binnen het LIB 4-gebied geldt,

vanwege de ligging binnen 35 Ke-contour, een maximale binnenwaarde van in beginsel 33 dB vanuit het Bouwbesluit.

Industriegeluid
Voor bedrijventerrein Schiphol-Oost is sprake van een gezoneerd industrieterrein. Een impressie van de betreffende geluidscontour is weergegeven in figuur 5.3. Deelgebied 2 (waar nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt worden) is gelegen binnen deze geluidscontour van 50-54 dB(A). Voor de nieuwe woningen is de geluidsbelasting gecumuleerd met het geluid ten gevolge van de bronnen wegverkeer en luchtvaart. Daarbij is uitgegaan van een geluidsbelasting van 52 dB(A).



Figuur 5.3: 50-54 dB(A) contour bedrijventerrein Shiphol-Oost

5.2 Uitgangspunten

5.2.1 Rekenmethodiek

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van Standaardrekenmethode 2 uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012). Hiervoor is een geluidsmodel opgesteld, waarin de benodigde verkeersgegevens en omgevingskenmerken zijn ingevoerd. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu, V2020.2.

Correctie conform artikel 3.4 van het RMG2012
Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het RMG2012 is op de geluidsbelasting, een correctie toegepast van -5 dB voor wegen met een representatieve snelheid van minder dan 70 km/h en -2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/h of hoger.
Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of meer mag een hogere correctie worden toegepast. Het gaat hierbij om:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh, 57 dB is;
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh, 56 dB is;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

In de praktijk ontstaat hierdoor een extra geluidsruimte van 2 dB voor nieuwe woningen langs buitenstedelijke wegen, doordat ook de waarden van 56 en 57 dB (zonder correctie) gecorrigeerd worden naar 53 dB, de maximale ontheffingswaarde die in voorliggende situatie van toepassing is.

5.2.2 Verkeersgegevens

De verkeersintensiteiten zijn ontleend aan het verkeersmodel Noord-Holland Zuid. De werkdaggemiddelde verkeersmodelcijfers zijn met het verkeersmodel omgerekend naar jaargemiddelde weekdagcijfers ten behoeve van de onderzoeken geluid en lucht.
Naast het aantal verkeersbewegingen is de verdeling van het verkeer over het etmaal en het aandeel vrachtverkeer van invloed op de geluidssituatie. De verkeersverdelingen zijn eveneens ontleend aan het verkeersmodel. Een overzicht van de uitgangspunten is opgenomen in bijlage 5. Voor de milieuonderzoeken zijn twee situaties beschouwd ten aanzien van de verkeersgegevens:

- De autonome situatie (prognosejaar 2035).
- De plansituatie (prognosejaar 2035).

In hoofdstuk 2 is reeds ingegaan op de uitgangspunten van de beschouwde autonome en plansituatie.

5.2.3 Omgevingskenmerken

Afscherming, reflectie en overdrachtsdemping
De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige woningen en andere bebouwing hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012) aangegeven wijze ingevoerd in het geluidsmodel.

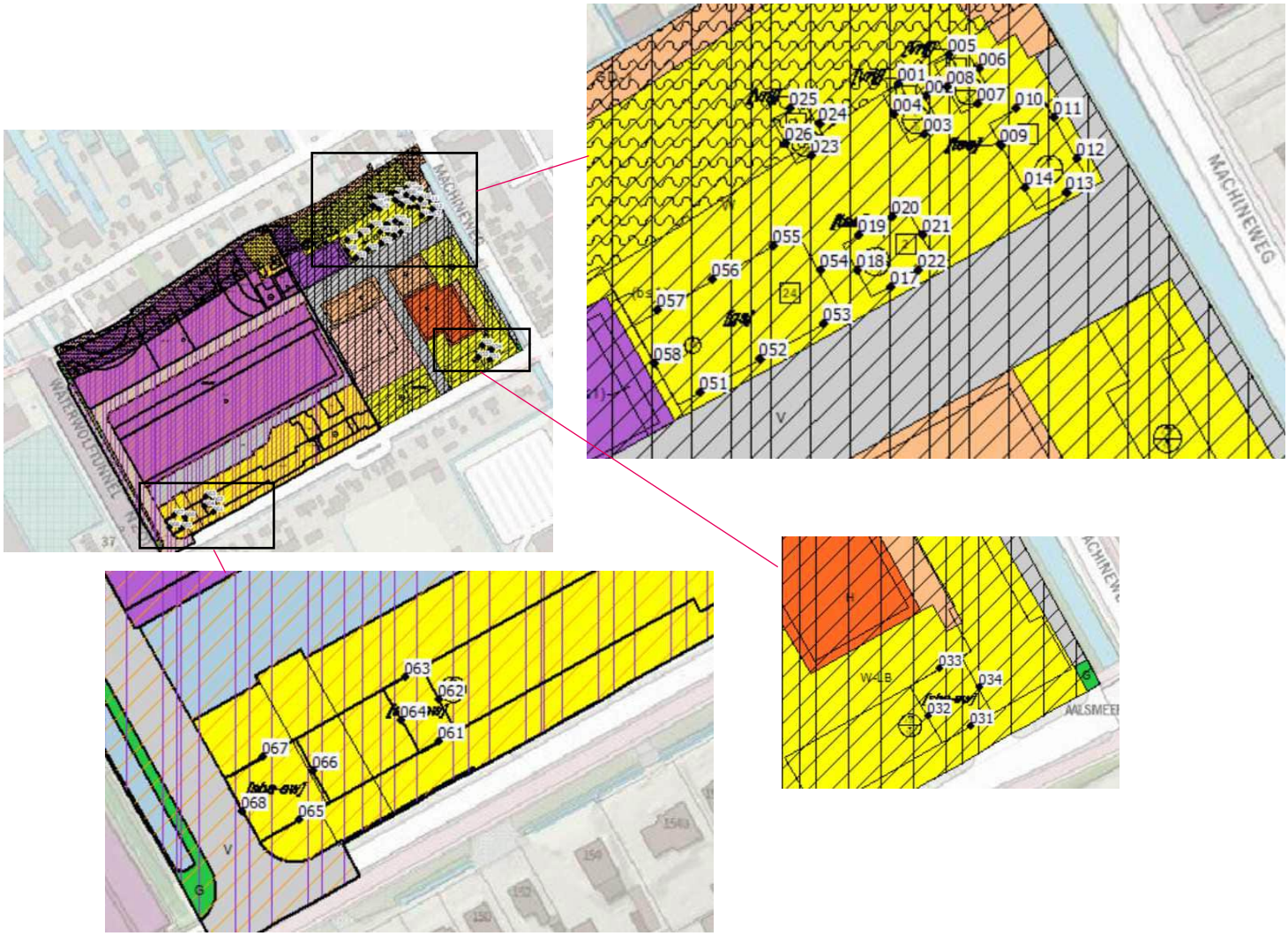
Hoogteligging
De hoogteligging is gebaseerd op de AHN hoogtekaart Nederland. De hoogteverschillen binnen het plangebied zijn beperkt en hebben geen grote invloed op de geluidssituatie. Wel is rekening gehouden met de verdiepte ligging van de N201 en de omliggende geluidsafscherming, ter hoogte van de Waterwolftunnel.

Wegdekverharding en maximumsnelheid
Voor de beschouwde wegen is in beginsel uitgegaan van standaard asfaltverharding. Voor de N201 is uitgegaan van geluidsreducerend asfalt van het type SMA NL8G+.
In het akoestisch onderzoek is aangesloten bij de maximum snelheden. Voor de N201 is uitgegaan van 80 km/h. Op de Aalsmeerderweg, Machineweg en Oosteinderweg geldt een maximumsnelheid van 50 km/h. De planinterne weg kent een 30 km/h-regime.

Rotondes en kruispuntvlakken
Ter hoogte van rotondes en verkeersregelinstallaties is rekening gehouden met het extra geluid van optrekkend verkeer. Hiervoor is in het geluidsmodel een correctie toegepast conform het RMG 2012.

Waarneempunten

Op de gevels van de geluidgevoelige bestemmingen zijn in het geluidsmodel waarneempunten aangebracht. Op deze punten wordt het invallende geluidsniveau berekend. Gerekend is op een waarneemhoogte van 1,5 meter, 4,5 meter, 7,5 meter en 10,5 meter. Deze hoogten zijn representatief voor respectievelijk de eerste, tweede, derde en vierde bouwlaag van een woning of appartementengebouw (voor zover van toepassing. Figuur 5.4 geeft de situering van waarneempunten weer voor de nieuwe woningen. Een overzicht van de waarneempunten voor de bestaande woningen in de nabijheid van de nieuwe weg in deelgebied 2 is weergegeven in figuur 5.5.



Figuur 5.4: Situering waarneempunten (gesitueerd op de randen van de bouwvlakken)



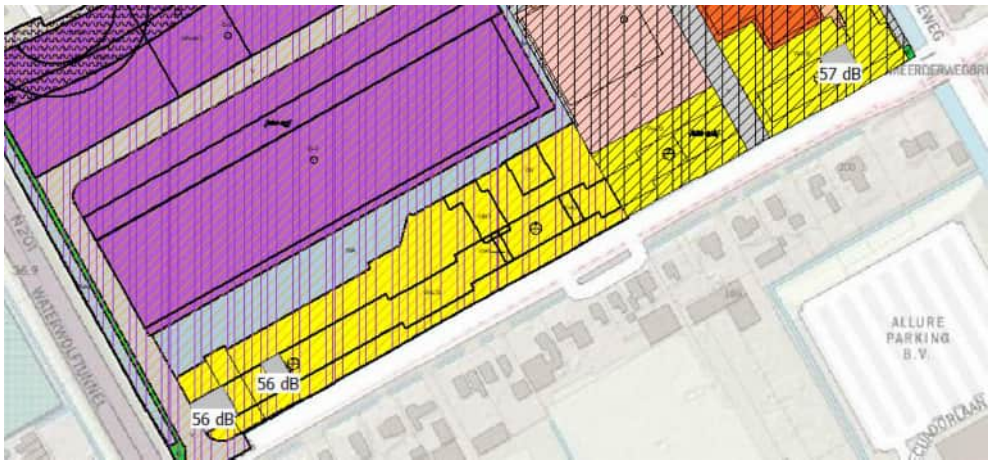
Figuur 5.5: Situering waarneempunten bestaande woningen

5.3 Resultaten

5.3.1 Nieuwe woningen

Geluidsbelasting ten gevolge van Aalsmeerderweg

De geluidsbelasting ten gevolge van de Aalsmeerderweg is gepresenteerd in tabel B6.1 in bijlage 6. Uit de resultaten valt op te maken dat voor drie bouwvlakken sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Deze punten zijn gesitueerd op de nieuwe woning aan de zuidzijde van het plangebied, direct aan de Aalsmeerderweg. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 57 dB, op de voorgevel van de nieuwe woning. De betreffende locaties zijn weergegeven in figuur 5.6.

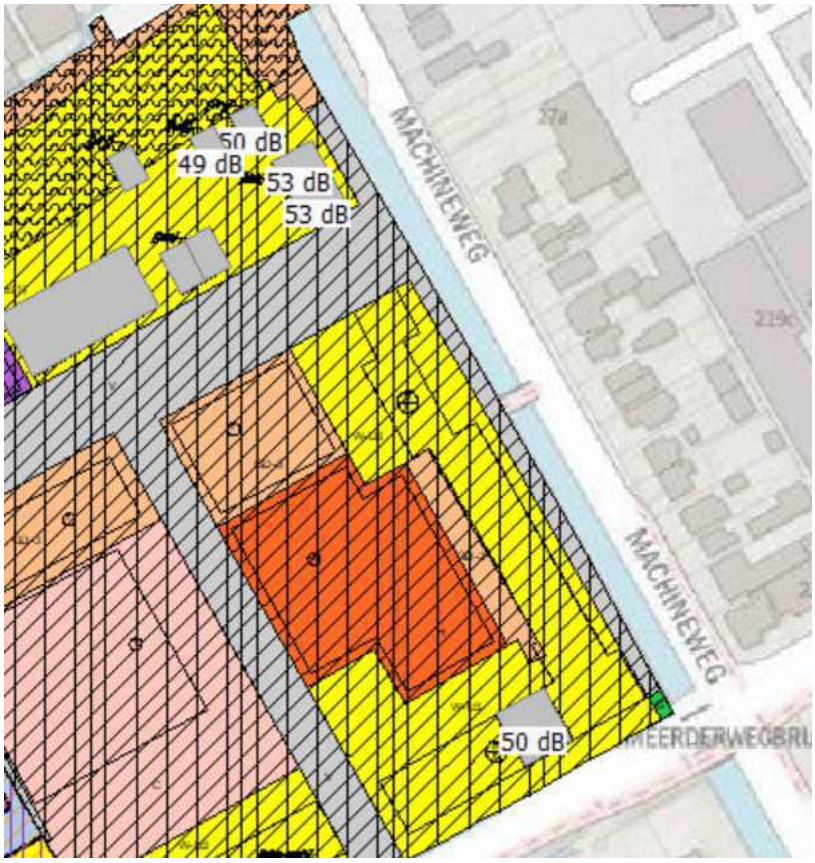


Figuur 5.5: Locaties met overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde t.g.v. Aalsmeerderweg

Omdat sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 5.3.3 is hier nader op ingegaan.

Geluidsbelasting ten gevolge van Machineweg

De geluidsbelasting ten gevolge van de Machineweg is gepresenteerd in tabel B6.1 in bijlage 6. Uit de resultaten valt op te maken dat voor diverse waarneempunten sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit is het geval voor vier langs de Machineweg, alsmede voor de woning aan de Aalsmeerderweg. Voor in totaal vijf bouwvlakken is sprake van een overschrijding. Figuur 5.7 geeft de betreffende woningen weer.



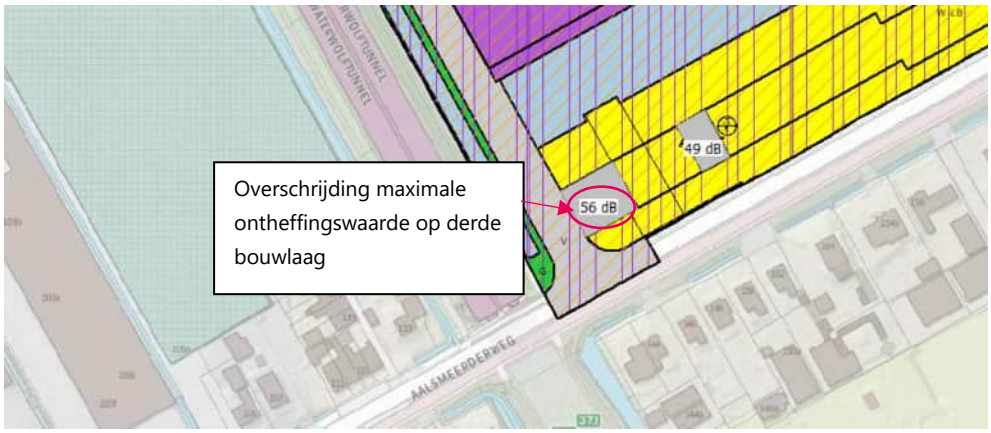
Figuur 5.7: Situering bouwvlakken met overschrijding voorkeursgrenswaarde ten gevolge van Machineweg

De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 53 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt daarmee niet overschreden. Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht. In paragraaf 5.3.3 is hier nader op ingegaan.

Geluidsbelasting ten gevolge van de N201

Twee bouwvlakken zijn geprojecteerd binnen de geluidszone van de N201. Ten gevolge van de N201 is een maximale geluidsbelasting berekend van 56 dB voor het meest zuidwestelijk gelegen bouwvlak voor een waarneemhoogte van 7,5 m, representatief voor een derde bouwlaag. Ten gevolge van een autoweg bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB. De geluidsbelasting is worst case berekend op de rand van het bouwvlak zonder invulling. Naar verwachting is in de situatie met bebouwing sprake van een lagere geluidsbelasting. Voor de eerste en tweede bouwlaag wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Voor het noordoostelijk gelegen bouwvlak is een maximale geluidsbelasting berekend van 49 dB voor de derde bouwlaag. De betreffende bouwvlakken zijn weergegeven in figuur 5.8. Voor de begane grond en eerste verdieping is sprake van lagere geluidsbelastingen. Dit komt door de aanwezige afscherming rondom de tunnelbak die met name effectief is voor de lagere bouwlagen. Voor twee bouwvlakken is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

In paragraaf 5.3.3 is ingegaan op mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren.



Figuur 5.8: Situering bouwvlakken met overschrijding voorkeursgrenswaarde ten gevolge van N201 Voor het zuidwestelijke bouwvlak wordt de maximale ontheffingswaarde op de derde bouwlaag overschreden.

Geluidsbelasting ten gevolge van Oosteinderweg

De geluidsbelasting ten gevolge van de Machineweg is gepresenteerd in tabel B6.1 in bijlage 6. Uit de resultaten valt op te maken dat in geen geval sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De hoogst berekende geluidsbelasting bedraagt 41 dB. Daarmee is sprake van een acceptabele geluidssituatie. Het toepassen van geluids-reducerende maatregelen is niet nodig.

Geluidsbelasting ten gevolge van overige wegen

Binnen deelgebied 2 wordt een nieuwe planinterne weg aangelegd. Op deze weg geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Daarmee behoeft de situatie geen toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting is in het kader van een goede ruimtelijke ordening in het onderzoek betrokken. Zoals blijkt uit tabel B6.1 in bijlage 6 bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 47 dB. Daarmee ligt de geluidsbelasting lager dan de in gezoneerde situaties geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er is sprake van een acceptabele geluidssituatie.

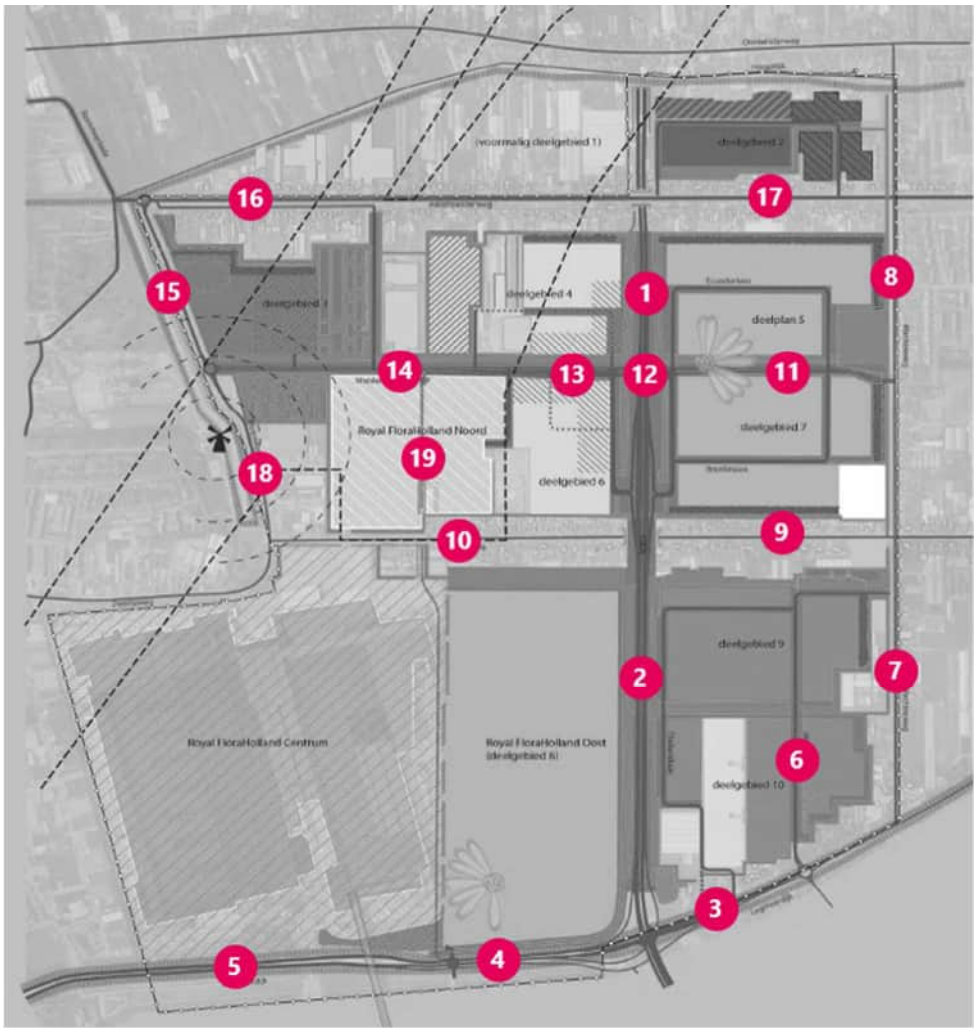
5.3.2 Bestaande woningen

In deelgebied 2 wordt een nieuwe verbindingsweg gerealiseerd. Voor de bestaande omlig-gende woningen op de meest korte afstand is geluidsbelasting berekend. Voor de bestaande woningen is een maximale geluidsbelasting berekend van 45 dB. Deze geluidsbelasting is berekend voor de woning Aalsmeerderweg 193. Voor de overige woningen zijn lagere geluidsbelastingen berekend. Voor geen van de bestaande woningen is sprake van een geluidsbelasting die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

5.3.3 Gevolgen elders

Onderzocht is in hoeverre sprake is van zogenaamde gevolgen elders. Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling kan er langs wegen in de omgeving sprake zijn van een toenemende geluidsbelasting door gewijzigde verkeersstromen. In de Wet geluidhinder is

sprake van gevolgen elders wanneer de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer in de plansituatie ten opzichte van de toekomstige situatie zonder ontwikkelingen. Van een dergelijke toename is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40% of meer (bij een gelijkblijvende verkeersverdeling). In tabel 5.3 is een vergelijking weergegeven van de verkeersintensiteiten van de autonome situatie en de plansituatie. De situering van wegvakken is weergeven in figuur 5.9



Figuur 5.9: Situering beschouwde wegvakken

wegvak	referentiesituatie 2035 (mvt/etm)	plansituatie (mvt/etm)	relatief verschil (%)
001. N201 - Burgemeester Brouwerweg	45.590	45.750	0%
002. N201 - Burgemeester Brouwerweg	45.840	47.180	+3%
003. N231 - Legmeerdijk	24.970	24.880	0%
004. N231 - Legmeerdijk	29.230	29.590	+1%
005. N231 - Legmeerdijk	22.990	23.380	+2%
006. Japanlaan	1.820	1.810	-1%
007. Machineweg	450	470	+4%

wegvak	referentiesituatie 2035 (mvt/etm)	plansituatie (mvt/etm)	relatief verschil (%)
008. Machineweg	5.050	5.770	+14%
009. Hornweg	6.950	6.980	0%
010. Hornweg	7.060	7.090	0%
011. Middenweg	7.950	9.270	+17%
012. Middenweg	7.870	9.700	+23%
013. Middenweg	6.530	7.860	+20%
014. Middenweg	5.620	6.680	+19%
015. Verlengde Molenvlietweg	6.910	7.730	+12%
016. Aalsmeerderweg	6.330	6.310	0%
017. Aalsmeerderweg	6.090	5.910	-3%
018. Molenvlietweg	5.130	5.440	+6%
019. OLV	350	350	0%

Tabel 5.3: Overzicht van de verkeerseffecten gevolgen gewijzigde invulling

Langs de beschouwde wegen zijn geen verkeerstoenames te verwachten van 40% of meer. Daarmee is geen significante, waarneembare geluidstoename te verwachten als gevolg van de voorgenomen gewijzigde invulling van de deelgebieden binnen Greenpark.

5.3.4 Geluidsreducerende maatregelen

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat ten gevolge van het verkeer op de ten gevolge van drie verschillende geluidsbronnen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn berekend. Dit betreft:

- Ten gevolge van de Aalsmeerderweg voor drie bouwvlakken (maximale geluidsbelasting 57 dB)
- Ten gevolge van de Machineweg voor vijf bouwvlakken (maximale geluidsbelasting 53 dB)
- Ten gevolge van de N201 voor twee bouwvlakken (maximale geluidsbelasting van 56 dB, maximaal 53 dB toegestaan)

Hierna is ingegaan op de mogelijke geluidsreducerende maatregelen. In de Deelnota Hogere Waarden van de gemeente Aalsmeer wordt een richtbedrag van € 1.000,- per dB per woning gehanteerd om de doelmatigheid van maatregelen te beoordelen. Bij de nadere beschouwing van maatregelen is dit bedrag ook beschouwd.

Bronmaatregelen

Bij bronmaatregelen kan gedacht worden aan de toepassing van een geluidsreducerend wegdek. Met een bronmaatregelen kan voor binnenstedelijke wegen een maximale geluidsreductie worden bereikt van circa 3 dB. In voorliggende situatie is de slijtvastheid van geluidsreducerend asfalt echter een belangrijk aandachtspunt. Rondom kruispunten en rotondes wordt daarom afgeraden om geluidsreducerend asfalt toe te passen.

Aalsmeerderweg

Ten gevolge van de Aalsmeerderweg is voor drie woningen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend. Ter hoogte van de meest oostelijke woningen nabij de Machineweg is een kruispunt aanwezig met verkeerslichten en is in de toekomst een rotonde beoogd. Nabij deze woning is geluidsreducerend asfalt niet inpasbaar. Voor de twee zuidwestelijk gelegen bouwvlakken/woningen kan de geluidsbelasting van 56 dB naar 53 dB worden gereduceerd. Daarmee wordt nog steeds niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarnaast is ter hoogte van de nieuwe verbindingsweg richting Deelgebied 2 sprake van wringend verkeer en is ook hier geluidsreducerend asfalt minder geschikt. Het reduceren van de geluidsbelasting van 2 woningen met 3 dB is daarnaast niet doelmatig te achten op basis van het budget van € 1.000,- per dB per woning op basis van de Deelnota Hogere waarden. Dit resulteert in een maatregelenbudget van maximaal € 6.000,- voor de beoogde woningen langs de Aalsmeerderweg, aan de zuidwestzijde. De kosten van het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt zijn veel hoger en wegen daarmee niet op tegen het effect van de maatregel.

Machineweg

Ten gevolge van de Machineweg is voor maximaal 5 bouwvlakken/woningen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde. Voor de meest zuidelijke woning langs de Aalsmeerderweg kan de geluidsbelasting met geluidsreducerend asfalt niet worden gereduceerd in verband met de aanwezige verkeerslichten en de beoogde rotonde. Voor de vier noordelijk gelegen woningen kan ge geluidsbelasting deels worden gereduceerd. Met een maximale geluidsbelasting van 53 dB kan de geluidsbelasting maximaal worden teruggebracht naar 50 dB. Op basis van vier nieuwe woningen is geluidsreducerend asfalt echter onvoldoende doelmatig op basis van het normbedrag van € 1.000,- per dB per woning. Dit resulteert in een maatregelenbudget van maximaal € 12.000,- voor de beoogde woningen langs de Machineweg. De kosten van het aanbrengen van geluidsreducerend asfalt zijn veel hoger en wegen daarmee niet op tegen het effect van de maatregel.

N201

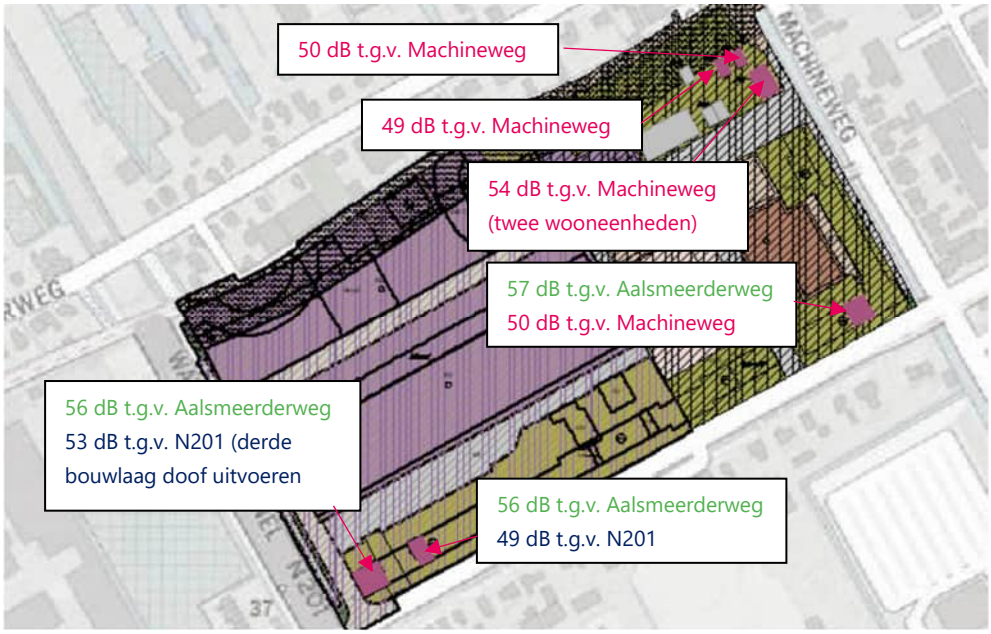
Voor de N201 is reeds uitgegaan van de aanwezigheid van een geluidsreducerende wegdekverharding. Een dergelijke maatregel is derhalve niet meer toepasbaar. Daarnaast zijn maatregelen voor twee nieuwe woningen niet doelmatig te achten. Wel is op de derde bouwlaag van het meest zuidwestelijke bouwvlak sprake van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van de derde bouwlaag. Geadviseerd wordt om de derde bouwlaag in beginsel doof uit te voeren en bij de nadere uitwerking inzichtelijk te maken of met de beoogde invulling van het bouwvlak ook nog sprake is van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde op de derde bouwlaag. Geadviseerd wordt om ten gevolge van de N201 in ieder geval een hogere waarde vast te stellen van 53 dB.

Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan geluidswallen of geluidsschermen. In voorliggende situatie lijken dergelijke elementen niet goed inpasbaar, vanuit stedebouw-kundig oogpunt. Om op alle waarneemhoogten te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde, zou een omvangrijke constructie nodig zijn. Een dergelijke maatregel is bovendien niet financieel doelmatig voor één of enkele woningen.

Langs de N201 zijn reeds geluidsafschermende maatregelen aanwezig door de verhoogde tunnelwanden. Om voor twee nieuwe woningen te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde op de bovenste (derde) bouwlaag zijn omvangrijke aanvullende maatregelen nodig. Dergelijke maatregelen zijn voor twee nieuwe woningen niet doelmatig op basis van het budget uit de Deelnota Hogere Grenswaarden van € 1.000,- per dB per woning.

Hogere waarden in combinatie met ontvangermaatregelen
Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet goed inpasbaar zijn en bovendien onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. De benodigde ontheffingen zijn samengevat in figuur 5.7.



Figuur 5.7: Benodigde hogere waarden

In geval van ontheffing stelt het Bouwbesluit aan de maximale binnenwaarde. Deze mag ten hoogste 33 dB bedragen. Bij de bouw van de woningen dient rekening gehouden te worden met deze eis. Voor het bepalen van het geluidsisolerend vermogen van de gevel geldt de hoogste geluidsbelasting zonder correctie artikel 110g Wgh. als maatgevende waarde. Aangezien in de resultaten inclusief deze correctie van -5 dB gepresenteerd zijn, geldt de (hoogste) hogere waarde +5 dB als maatgevende waarde.

In de praktijk wordt vaak de gecumuleerde geluidsbelasting gehanteerd voor het bepalen van het geluidsreducerend vermogen van de gevel. Dit betreft de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk. Deze is tevens opgenomen in tabel B6.1. De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 63 dB ten gevolge van het wegverkeer.

Cumulatie met luchtvaartgeluid en industrie
De geluidsbelastingen ten gevolge van het luchtvaartverkeer rond Schiphol zijn aangeleverd door de gemeente Aalsmeer. Daarnaast is sprake van een gezoneerd industriegebied Schiphol-Oost. Uit de gegevens blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het luchtvaartverkeer ter hoogte van de woningen waarvoor hogere grenswaarden nodig zijn, circa 62 dB bedraagt.
Volgens hoofdstuk 2 uit bijlage 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 kan deze geluidsbelasting worden omgerekend naar mate van hinder voor wegverkeersgeluid (L_{*LL} = 0,98 * L_{LL} + 7,03). Naar hindermaat voor wegverkeer bedraagt de geluidsbelasting (L_{*LL}) dan 67,79 dB. Afgerond bedraagt deze geluidsbelasting 68 dB.
Voor industrie bedraagt de geluidscontour circa 52 dB. Volgens hoofdstuk 2 uit bijlage 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 kan deze geluidsbelasting worden omgerekend naar mate van hinder voor wegverkeersgeluid
(L_{*IL} = 1,00 * L_{IL} + 1,00). Naar hindermaat voor wegverkeer bedraagt de geluidsbelasting (L_{*IL}) dan 53 dB. Deze geluidsbelasting is fors lager dan de waarde voor luchtvaartverkeer en draagt daardoor in zeer beperkte mate bij aan de totale gecumuleerde geluidsbelasting.

De geluidsbelasting ten gevolge van het luchtvaartverkeer is, omgerekend naar de mate van hinder voor het wegverkeer, fors hoger dan de geluidsbelasting van het wegverkeer. Als gevolg van de aanpassingen voor het wegennet en de gewijzigde geluidsbelastingen is er geen sprake van significante wijzigingen van de gecumuleerde geluidsbelasting. De maximale geluidsbelasting van het wegverkeer bedraagt zonder correctie 62 dB. In de meeste gevallen blijft de gecumuleerde geluidsbelasting 68 dB, met of zonder de toevoeging van het geluid van het wegverkeer. Voor een beperkt aantal toetspunten neemt de maximale gecumuleerde geluidsbelasting toe tot 69 dB door de combinatie met verkeer. Een overzicht van de gecumuleerde geluidsbelastingen is opgenomen in bijlage 6.

Beoordeling van de gecumuleerde geluidsbelasting
Een veelgebruikte methode bij het beoordelen van gecumuleerd geluid is de methode Miedema. De kwalificatie van deze methode is weergegeven in tabel 5.4.

gecumuleerd geluid L_{cum}	kwalificatie
≤ 45	Zeer Goed
46-50	Goed
51-55	Redelijk
56-60	Matig
61-65	Tamelijk slecht
66-70	Slecht
≥ 71	Zeer Slecht

Tabel 5.4: kwalificatie geluid op basis van methode Miedema

Wanneer de geluidsbelasting van het luchtvaartgeluid wordt beschouwd zowel met als zonder wegverkeer en industriegeluid, is sprake van een kwalificatie ‘slecht’. Zoals aangegeven is het geluid ten gevolge van luchtvaart maatgevend en zorgt de combinatie van wegverkeer niet voor een significant andere gecumuleerde geluidsbelasting. In

voorliggende situatie wordt het wegennet aangepast en zijn geen specifieke maatregelen te treffen om het luchtvaartgeluid aan te reduceren.

In de Deelnota Hogere Waarden is ook opgenomen dat de gecumuleerde geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 3 dB dan de ten hoogste vast te stellen geluidsbelastingbelasting per bron, zonder correctie conform artikel 110g. Ten gevolge van het wegverkeer is dat in voorliggende situatie niet het geval. In voorliggende situatie zijn de geluidsbelasting nog worstcase berekend zonder invulling van de bouwvlakken. Afhankelijk van de situering van de woningen is het belangrijk om te streven naar een goed verblijfsklimaat en in ieder geval te streven naar een geluidsluwe gevel ten gevolge van het wegverkeer. Hier dient bij de uitwerking rekening mee gehouden te worden.

5.4 Resumé

De geluidssituatie voor de nieuwe woningen is getoetst aan de normen uit de Wet geluid-hinder. Voor maximaal vijf woningen/bouwvlakken geldt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Machineweg. Voor één van deze woningen geldt tevens een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Aalsmeerderweg. Ten gevolge van de N201 is voor twee nieuwe woningen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend. Voor de derde bouwlaag van het meest zuidwestelijk gelegen bouwvlak is een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde berekend. Geadviseerd wordt om deze derde bouwlaag ‘doof’ uit te voeren aan de zijde van N201.
Omdat geluidsreducerende maatregelen niet goed inpasbaar zijn en bovendien onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit en de beoordeling van het luchtvaartgeluid. De geluidsbelastingen zijn worstcase berekend op de randen van de bouwvlakken zonder rekening te houden met geluidsafscherming van de nieuwe woningen zelf. Bij de nadere uitwerking dient rekening gehouden te worden met een goed geluidsklimaat waarbij het wenselijk is dat iedere woning beschikt over een geluidsluwe zijde of buitenruimte ten gevolge van het wegverkeer. Langs wegen in de omgeving worden geen significante toenames van de geluidsbelasting verwacht als gevolg van de plannen. Er is geen sprake van ‘gevolgen elders’.

6. Effecten luchtkwaliteit

De plannen zijn van invloed op de luchtkwaliteit langs wegen in de omgeving. Daarom is onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd. Het wettelijk kader rond luchtkwaliteit is omschreven in paragraaf 6.1. De uitgangspunten zijn uiteengezet in paragraaf 6.2. De resultaten zijn gepresenteerd in paragraaf 6.3. Het hoofdstuk sluit af met de belangrijkste bevindingen in paragraaf 6.4.

6.1 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. In deze paragraaf, ook wel bekend als de Wet luchtkwaliteit, is de basis gelegd voor een programmasystematiek voor maatregelen en projecten, hetgeen geconcretiseerd is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit: het NSL.

Voor de toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen zijn in de praktijk vier normen van toepassing[1]:

- jaargemiddelde concentratie stikstofdioxide NO_2 (40 µg/m^3);
- jaargemiddelde concentratie fijnstof PM10 (40 µg/m^3);
- aantal dagen overschrijding van de grenswaarde van de 24-uursgemiddelde concentratie fijnstof PM10 (maximaal 35 dagen per jaar >50 µg/m^3);
- jaargemiddelde concentratie fijnstof PM2,5 (25 µg/m^3).

Het plan in relatie tot het wettelijke kader

In navolging van artikel 5.16 lid 1 van de Wet milieubeheer kan worden gesteld dat een ruimtelijke ontwikkeling vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit doorgang kan vinden indien wordt voldaan aan één van de volgende punten:

a. er is geen sprake van normoverschrijding;
b. er is per saldo sprake van een verbetering (saldo-benadering);
c. het project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit[2];
d. het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

De plannen voor Greenpark zijn opgenomen als project in het NSL (projectnummer 707). Omdat sprake is van wijzigingen ten opzichte van de oorspronkelijke plannen is onderzocht wat de effecten van de plannen zijn op de luchtkwaliteit en of wordt voldaan aan de vigerende normen uit de Wet milieubeheer.

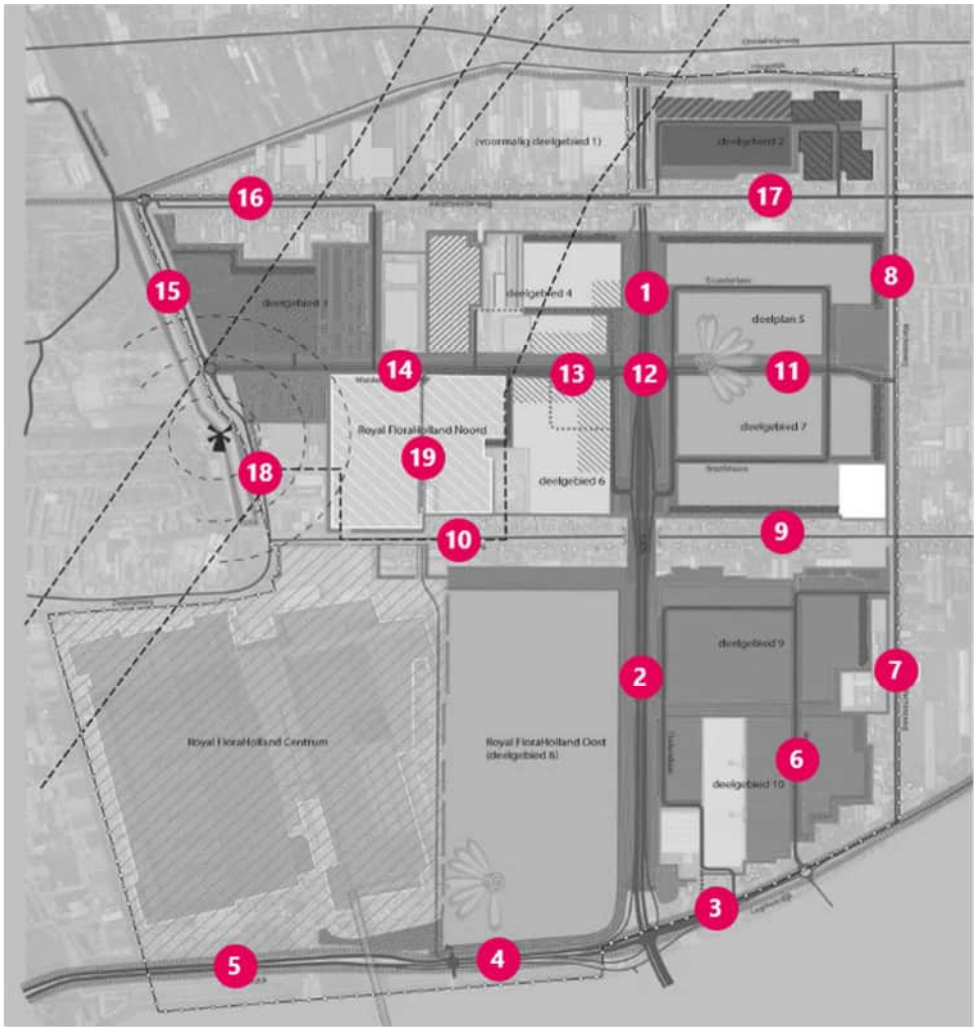
[1] Handreiking Rekenen aan luchtkwaliteit, actualisatie 2011 van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

[2] Een plan draagt in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit indien de planbijdrage groter dan 1,2 µg/m^3 is. Projecten met een bijdrage van 1,2 µg/m^3 of lager zijn niet in betekenende mate (NIBM).

6.2 Uitgangspunten

Rekenmethode
De luchtkwaliteitsberekeningen zijn uitgevoerd met de Rekentool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma luchtkwaliteit (NSL). De NSL-Rekentool rekent volgens Standaard Rekenmethode 1 en Standaard Rekenmethode 2 uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit (Rbl 2007).

Onderzoekslocaties
Voor de onderzoekslocaties is aangesloten bij de wegvakken zoals beschouwd in het verkeerskundig onderzoek en het akoestisch onderzoek. Figuur 6.1 geeft een overzicht.



Figuur 6.1: Situering beschouwde wegvakken

Zichtjaren
De luchtkwaliteitsberekeningen zijn uitgevoerd met de verkeerscijfers voor het jaar 2035. Er is echter gerekend met achtergrondconcentraties en emissiefactoren voor het jaar 2021.

Hiermee is een 'worst case'-scenario beschouwd, aangezien de achtergrondconcentraties en voertuigemissies in beginsel afnemen naar de toekomst.

Omgevingskenmerken
Diverse omgevingskenmerken zijn van invloed op de luchtkwaliteitssituatie. Hierbij valt te denken aan de mate van bebouwing langs de weg (wegtype), de mate van doorstroming op de weg (snelheidstype) en de mate van begroeiing langs de weg (boomfactor). Tabel 6.1 geeft een overzicht van de gehanteerde uitgangspunten.

wegvak	wegtype	snelheidstype	boomfactor
001. N201 - Burgemeester Brouwerweg	92 onderliggend wegennet	B Buitenweg algemeen	1.00 geen/enkele bomen
002. N201 - Burgemeester Brouwerweg	92 onderliggend wegennet	B Buitenweg algemeen	1.00 geen/enkele bomen
003. N231 - Legmeerdijk	4 basistype	B Buitenweg algemeen	1.00 geen/enkele bomen
004. N231 - Legmeerdijk	4 basistype	B Buitenweg algemeen	1.00 geen/enkele bomen
005. N231 - Legmeerdijk	4 basistype	B Buitenweg algemeen	1.00 geen/enkele bomen
006. Japanlaan	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
007. Machineweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
008. Machineweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.25 meerdere bomen
009. Hornweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.50 veel bomen
010. Hornweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.50 veel bomen
011. Middenweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
012. Middenweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
013. Middenweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
014. Middenweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
015. Verlengde Molenvlietweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
016. Aalsmeerderweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
017. Aalsmeerderweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
018. Molenvlietweg	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen
019. OLV	4 basistype	E doorstromend stadsverkeer	1.00 geen/enkele bomen

Tabel 6.1: Omgevingskenmerken luchtkwaliteit

6.3 Resultaten

De resultaten zijn samengevat in tabel 6.2.

	stikstofdioxide			fijn stof PM10			overschrijdingsdagen PM10			fijn stof PM 2,5		
wegvak	**autonoom**	**plan**	**verschil**	**autonoom**	**plan**	**verschil**	**autonoom**	**plan**	**verschil**	**autonoom**	**plan**	**verschil**
1. N201	27,5	27,6	0,1	18,0	18,0	0,0	6	6	0	10,0	10,0	0,0
2. N201	27,2	27,3	0,1	18,0	18,0	0,0	6	6	0	10,0	10,0	0,0
3. Legmeerdijk	25,0	25,0	0,0	17,9	17,9	0,0	6	6	0	10,0	10,0	0,0
4. Legmeerdijk	24,1	24,1	0,0	17,7	17,7	0,0	6	6	0	9,8	9,8	0,0
5. Legmeerdijk	20,1	20,1	0,0	17,2	17,2	0,0	6	6	0	9,6	9,6	0,0
6. Japanlaan	19,0	19,0	0,0	17,1	17,1	0,0	6	6	0	9,7	9,7	0,0
7. Machineweg	18,0	18,1	0,1	17,0	17,0	0,0	6	6	0	9,7	9,7	0,0
8. Machineweg	17,9	18,0	0,1	17,6	17,6	0,0	6	6	0	9,9	9,9	0,0
9. Hornweg	20,1	20,2	0,1	17,4	17,4	0,0	6	6	0	9,8	9,8	0,0
10. Hornweg	17,9	17,9	0,0	17,4	17,4	0,0	6	6	0	9,7	9,7	0,0
11. Middenweg	19,0	19,6	0,6	17,7	17,8	0,1	6	6	0	10,0	10,0	0,0
12. Middenweg	25,4	25,7	0,3	17,9	18,0	0,1	6	6	0	9,9	9,9	0,0
13. Middenweg	20,2	20,4	0,2	17,4	17,5	0,1	6	6	0	9,7	9,7	0,0
14. Middenweg	16,8	16,9	0,1	17,2	17,2	0,0	6	6	0	9,7	9,7	0,0
15. Verlengde Molenvlietweg	16,9	17,0	0,1	17,7	17,7	0,0	6	6	0	10,0	10,0	0,0
16. Aalsmeerderweg	18,9	18,9	0,0	17,3	17,3	0,0	6	6	0	9,7	9,7	0,0
17. Aalsmeerderweg	18,0	18,0	0,0	17,5	17,5	0,0	6	6	0	9,9	9,9	0,0
18. Molenvlietweg	16,4	16,4	0,0	17,1	17,1	0,0	6	6	0	9,6	9,6	0,0
19. Legmeerdijk	16,2	16,2	0,0	17,0	17,0	0,0	6	6	0	9,0	9,0	0,0

Tabel 6.2: Resultaten berekeningen luchtkwaliteit

Uit de tabel valt op te maken dat in geen geval sprake is van normoverschrijdingen. De hoogst berekende concentratie stikstofdioxide bedraagt 27,6 µg/m^3. Deze concentratie is berekend in de plansituatie, langs de N201. De hoogst berekende toename bedraagt 0,6 µg/m^3, langs de Middenweg. In geen geval is er dus sprake van een significante verslechtering van de luchtkwaliteit (> 1,2 µg/m^3). De verschillen in concentraties fijnstof zijn beperkt.

6.4 Resumé

Er is geen sprake van overschrijdingen van de normen uit de Wet milieubeheer. De plannen dragen bovendien ‘niet in betekenende mate’ bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitssituatie vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van de beoogde plannen.

7. Resumé

Het plangebied Greenpark is volop in ontwikkeling. Oorspronkelijk was voor het plangebied een invulling beoogd, die volledig bedoeld was voor de sierteeltsector en daaraan gerelateerde bedrijven. Door veranderende marktomstandigheden is er een minder grote ruimtebehoefte vanuit de sierteeltsector en zijn er andere economische functies, die in de omgeving ruimte vragen. Het betreft bijvoorbeeld logistiek, food, (migranten)hotel en Schiphol-parkeren. Deze gewijzigde invulling heeft geleid tot een andere ruimtebehoefte en inrichting van gronden voor het plangebied Greenpark. Een aantal deelgebieden binnen Greenpark is reeds uitgewerkt en daarvoor is de afgelopen jaren een ruimtelijke procedure doorlopen. Er is echter ook een aantal deelgebieden waarvoor nog een nieuwe bestemmingsplanprocedure doorlopen moet worden.

Voor de nog te doorlopen ruimtelijke procedures was er vanuit de gemeente Aalsmeer behoefte aan een actualisatie van het onderzoek naar de effecten voor verkeer, geluidhinder en luchtkwaliteit op basis van de meeste recente inzichten. In voorliggende rapportage is het resultaat van de actualisatie weergegeven.

In voorliggende rapportage is inzicht gegeven in de verkeerseffecten van de gewijzigde invulling en de consequenties voor de verkeersafwikkeling, geluidshinder en luchtkwaliteit. De belangrijkste bevinden zijn hierna samengevat.

7.1 Effecten verkeersintensiteiten

Ten behoeve van voorliggende verkeerskundige analyse zijn twee situaties berekend met behulp van het verkeersmodel. Het betreft:

- De autonome situatie 2035 conform de vastgestelde bestemmingsplannen.
- De plansituatie 2035 conform de meest recente beoogde invulling van de deelgebieden.

De verkeerseffecten als gevolg van de gewijzigde invulling zijn relatief beperkt. De grootste verkeerstoenames zijn te verwachten op de Middenweg. Dit als gevolg van de gewijzigde invulling van onder andere deelgebieden 4 en 5.

7.2 Verkeersafwikkeling

Voor de maatgevende kruispunten is onderzocht of het verkeer afgewikkeld kan worden met de beoogde inrichting. De betreffende locaties waar als gevolg van de gewijzigde invulling van Greenpark de grootste verkeerseffecten optreden. De verkeersafwikkeling is inzichtelijk gemaakt voor de volgende locaties:

- De aansluiting van de Middenweg op de N201 west.
- De aansluiting van de Middenweg op de N201 oost.

- De aansluiting van de Catharina Amalialaan op de Machineweg.
- De aansluiting van de Aalsmeerderweg op de Machineweg.

In de plansituatie treden voor deze locaties geen knelpunten op ten aanzien van de verkeersafwikkeling. Met de beoogde inrichting kan het verkeer goed worden afgewikkeld in het prognosejaar 2035.

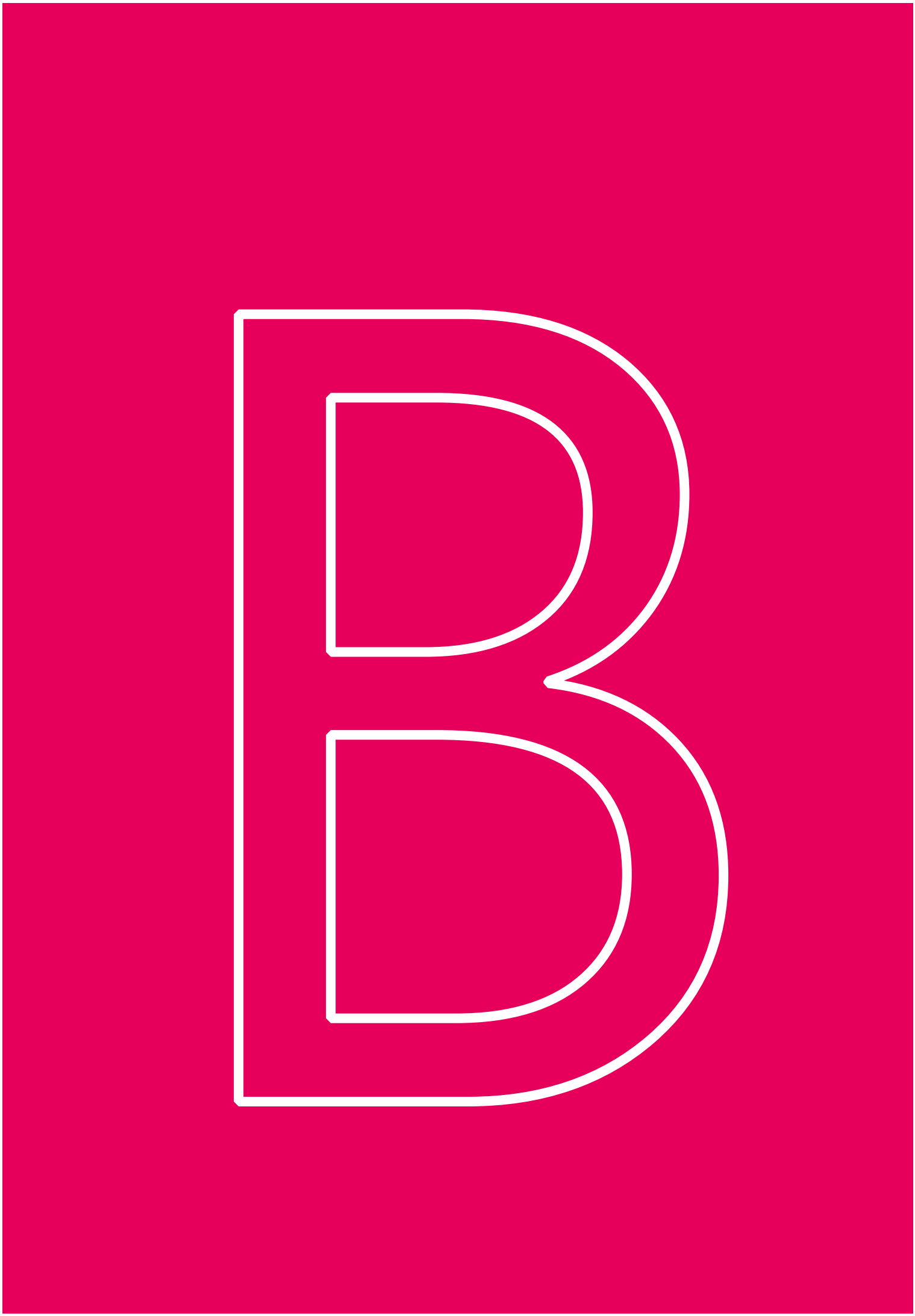
In het verkeersmodel is naast de ontwikkelingen in Greenpark een groot aantal andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio opgenomen. Eén van deze ontwikkelingen is onder andere het Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BATZ). Naar de toekomst toe neemt de verkeersdruk op en rond de N201 daarvoor verder toe. De verkeersafwikkeling en doorstroming op de N201 blijft daarbij een aandachtspunt.

7.3 Effecten geluidhinder

De geluidssituatie voor de nieuwe woningen is getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. Voor maximaal vijf woningen/bouwvlakken geldt een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Machineweg. Voor één van deze woningen geldt tevens een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Aalsmeerderweg. Ten gevolge van de N201 is voor twee nieuwe woningen een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend. Voor de derde bouwlaag van het meest zuidwestelijk gelegen bouwvlak is een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde berekend. Geadviseerd wordt om deze derde bouwlaag 'doof' uit te voeren aan de zijde van N201.
Omdat geluidsreducerende maatregelen niet goed inpasbaar zijn en bovendien onvoldoende effect sorteren, is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit en de beoordeling van het luchtvaartgeluid. De geluidsbelastingen zijn worstcase berekend op de randen van de bouwvlakken zonder rekening te houden met geluidsafscherming van de nieuwe woningen zelf. Bij de nadere uitwerking dient rekening gehouden te worden met een goed geluidsklimaat waarbij het wenselijk is dat iedere woning beschikt over een geluidsluwe zijde of buitenruimte ten gevolge van het wegverkeer.
Langs wegen in de omgeving worden geen significante toenames van de geluidsbelasting verwacht als gevolg van de plannen. Er is geen sprake van 'gevolgen elders'.

7.4 Effecten luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is geen sprake van overschrijdingen van de normen uit de Wet milieubeheer. De plannen dragen bovendien 'niet in betekenende mate' bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitssituatie vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van de beoogde plannen.


B

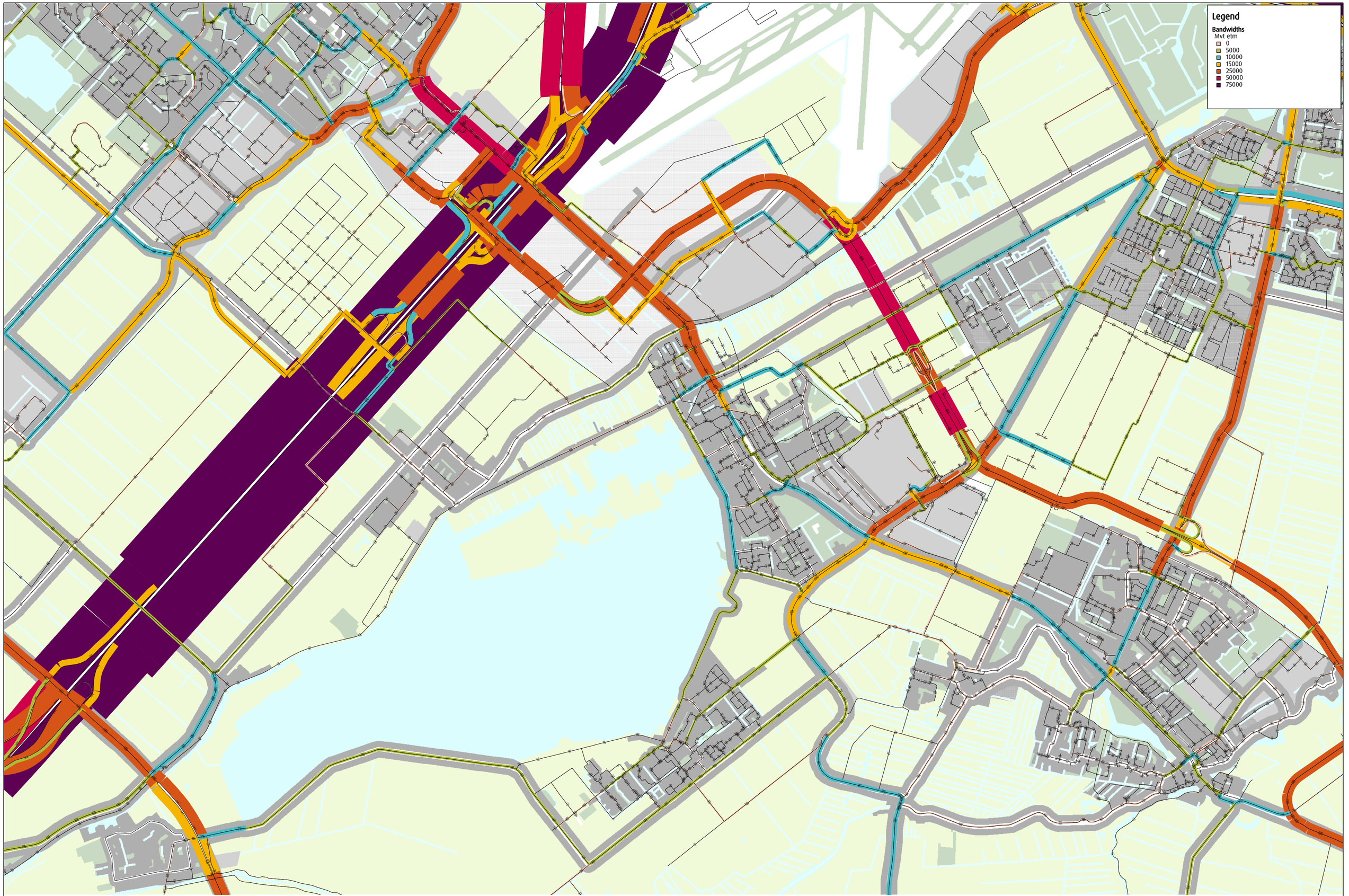
Bijlage 1 Uitgangspunten verkeersmodel

Uitgangspunten verkeersberekeningen Greenpark 2021

Autonome situatie					Plansituatie				
Deelgebied	programma	BVO	ırbeidsplaatse	Opmerking	Deelgebied	Programma	BVO	arbeidsplaatsen	opmerkingen
Deelgebied 2					Deelgebied 2				
2	lokale kleinschalige bedrijvigheid	65000	200		2	Gemengde bedrijven	45000	225	
					2	Detailhandel	2500	38	
					2	Woningen			31 woningen
					2	Diensverlening	5500	160	
2	**Totaal**	**65000**	**200**		2	Horeca	800	8	
					2	**Totaal**	**53800**	**431**	
Deelgebied 3					Deelgebied 3				
3	lokale kleinschalige bedrijvigheid	28000	80		3	Specialistische handel	11200	85	
					3	Logistieke invulling magazijn	32600	66	
					3	Logistieke invulling kantoor	1050	34	
3		**28000**	**80**		3	**Totaal**	**43800**	**185**	
Deelgebied 4					Deelgebied 4				
4	Kantoor	15000	600		4	Kantoor	13500	540	
4	Schiphol parking	32000			4	Schipholparkeren	nvt	1	2820 parkeerplaatsen
4	Overige bedrijven	23000	80		4	Logistiek	26000	130	
					4	Specialistische handel	21000	150	
				Schipholparking op basis van huidig gebruik Met en Co	4	Handhaven bedrijven met uitbreiding	15000	75	
4	**Totaal**	**38000**	**680**		**4**	**Totaal**	**75500**	**896**	
Deelgebied 5					Deelgebied 5				
5	specialistische handel	980000	490	BP Greenpark Aalsmeer, deelgebieden 3, 5 en 7	5	Hotel	10000	100	strip: 500 kamers
					5	Horeca	3000	30	strip: 1000 m2 bij Zwanenwater en 2000 m2 in strip
					5	Green square handel, expo, detailhandel	20000	210	strip
					5	Maakindustrie	32000	330	
5	**Totaal**	**980000**	**490**		5	Logistiek	40000	200	36500 logistiek + 3500 kantoor t.b.v logistiek
					5	Kantoor	15000	300	extra kantoor bij logistiek
					5	**Totaal**	**120000**	**1170**	
Deelgebied 6					Deelgebied 6				
6	Kantoor	13000	520		6	Kantoor	13000	520	
6	Logistieke bedrijven	29000	147		6	Logistieke bedrijven	29000	147	
6	Ongestoorde Logistieke verbinding				6	Ongestoorde Logistieke verbinding			
6	**Totaal**	**42000**	**667**		6	**Totaal**	**42000**	**667**	
Deelgebied 7					Deelgebied 7				
7	specialistische handel	115000	560		7	Hotel met parkeergarage	100000	200	500 kmrs
					7	Tankstation	0	0	
					7	Wegrestaurant	1000	10	
					7	Logistieke bedrijven	17000	86	
					7	Specialistische handel	14000	102	
					7	Specialistische handel gerealiseerd	3000	21	
7	**Totaal**	**115000**	**560**		7	**Totaal**	**135000**	**419**	
Deelgebied 8					Deelgebied 8				
8	**Royal FloraHolland oost conform BP onderzoek GTEC**				8	**Royal FloraHolland oost conform BP onderzoek GTEC**			
8	Waterdrinker	27000		996 mvt/etmaal 13 na drukste dag	8	Waterdrinker	27000		996 mvt/etmaal 13 na drukste dag
8	Trade centrum - groothandelscentrum	23000		557 mvt/etmaal 13 na drukste dag	8	Trade centrum - groothandelscentrum	23000		557 mvt/etmaal 13 na drukste dag
8	Marktplaatsgebonden bedrijven	13800		540 mvt/etmaal 13 na drukste dag	8	Marktplaatsgebonden bedrijven	13800		540 mvt/etmaal 13 na drukste dag
8	Experience 350.000 bezoekers	8000		530 mvt/etmaal 13 na drukste dag	8	Experience 350.000 bezoekers	8000		530 mvt/etmaal 13 na drukste dag
	noord oost - marktplaatsgebonden bedrijven	75000		2934 mvt/etmaal 13 na drukste dag		noord oost - marktplaatsgebonden bedrijven	75000		2934 mvt/etmaal 13 na drukste dag
	Logistieke bedrijven	115000		2000 mvt/etmaal op basis van kencijfers CROW		Logistieke bedrijven	115000		2000 mvt/etmaal op basis van kencijfers CROW
Deelgebied 9					Deelgebied 9				
9	Bloemverwerkende industrie	113000	510		9	Logistiek bedrijf	40000	150	
9	70 % logistiek				9	Specialistische handel	15000	125	
9	30 % productie				9	Arbeidsmigrantenlogies	10000	1	200 bedden
					9	Kantoor	6400	256	
					9	Woningen			10
9	**Totaal**	**113000**	**510**		9	**Totaal**		**532**	
Deelgebied 10					Deelgebied 10				
10	Bloemverwerkende industrie	123000	570	BP Greenpark Aalsmeer, deelgebieden 9 en 10	10	Logistieke bedrijven	12500	66	
10	70 % logistiek				10	Specialistiche handel bestaand	32000	230	
10	30 % productie				10	Specialistische handel gerealiseerd	10875	150	
					10	Specialistiche handel	11000	80	
					10	Arbeidsmigrantenlogies	12000	2	250 bedden
					10	Hotel	14000	10	115 kamers
10	**Totaal**	**123000**	**570**		10	**Totaal**	**92375**	**538**	

Autonome (vigende) situatie op basis van structuurvisie 2016
Plansituatie op basis van Structuurvisie 2016
Gewijzigde inzichten op basis van nieuwe plansituatie deelgebieden 2,4 en 5

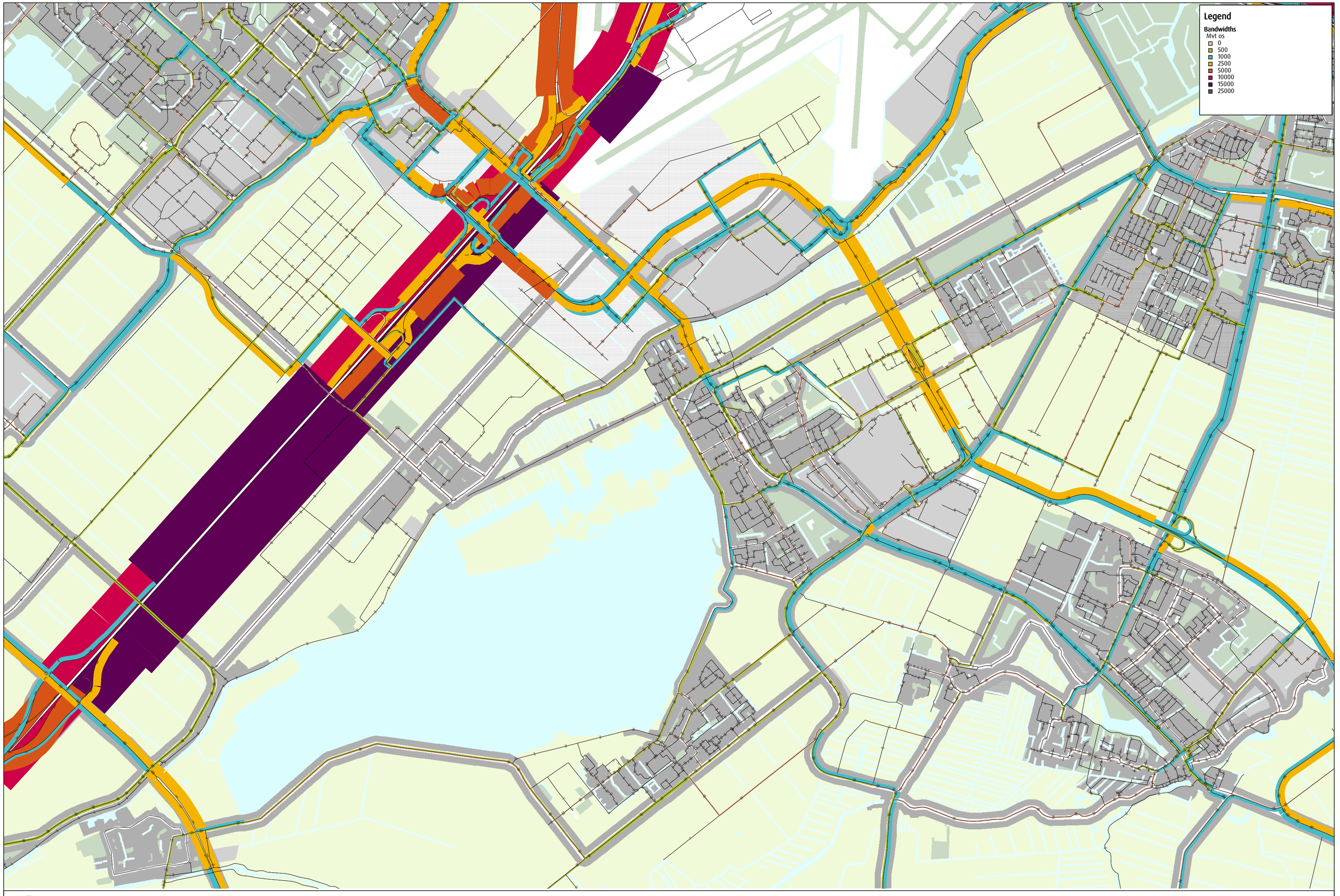
Bijlage 2 Verkeersgegevens autonome situatie 2035



Intensiteiten (afgerond op 100-tallen) motorvoertuigen etmaal; Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark autonoom

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

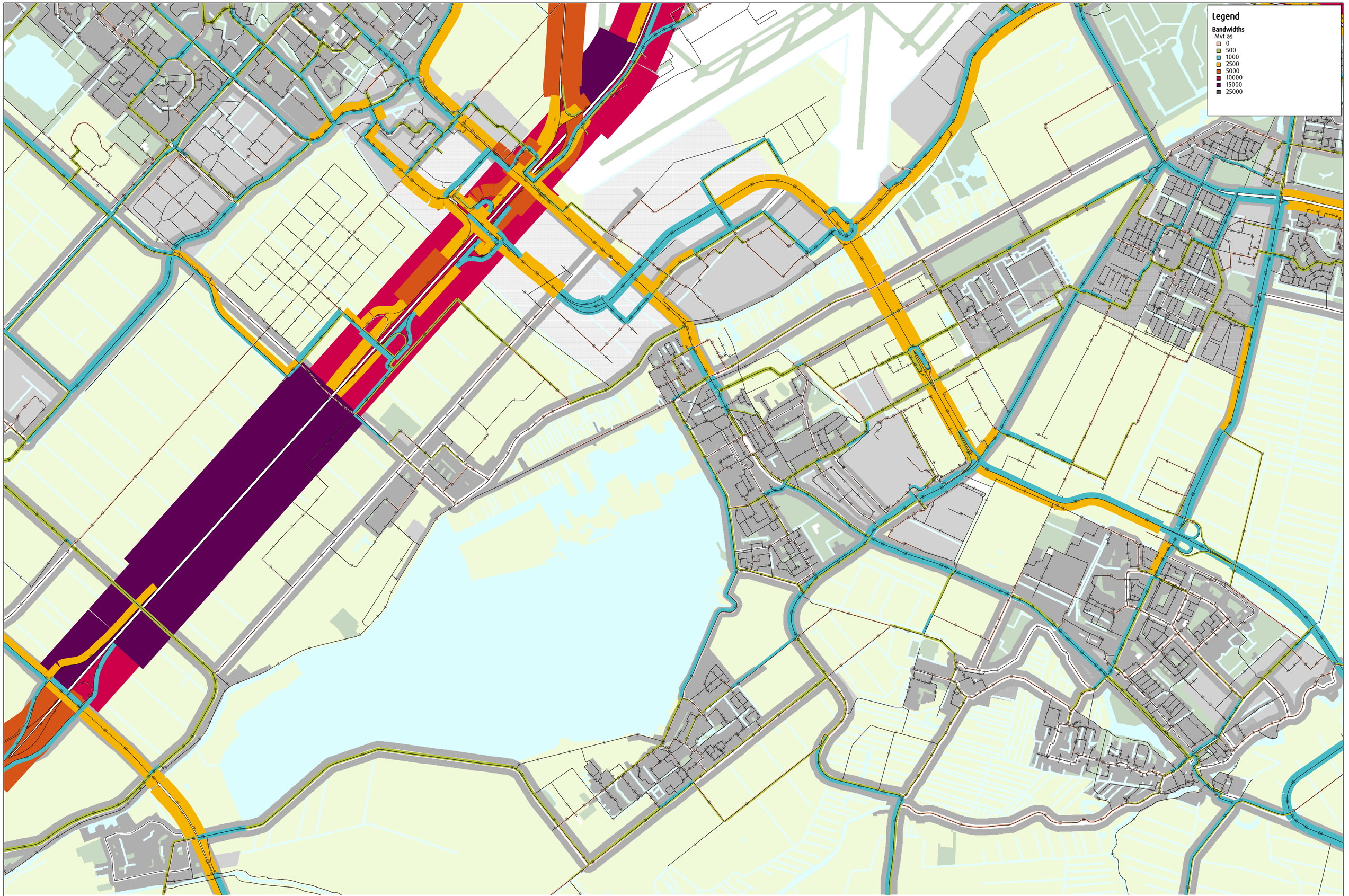
code NHZ3.0\Kwa
date 8-6-2021
Company Goudappel Coffeng B.V.



Intensiteiten motorvoertuigen ochtendspits (07:00-09:00); Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark autonoom

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

code NHZ3.0\Kwa
date 8-6-2021
Company Goudappel Coffeng B.V.

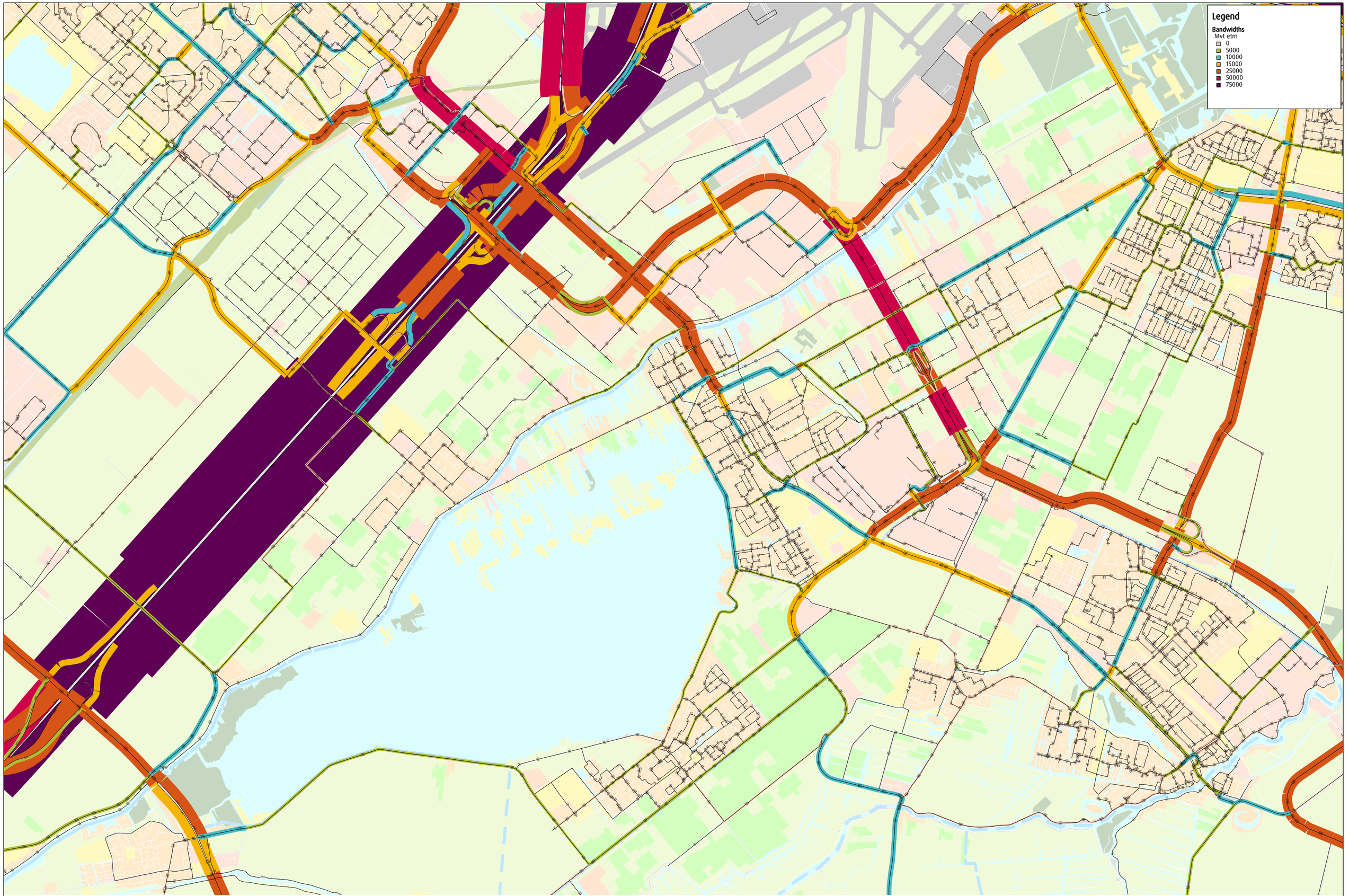


Intensiteiten motorvoertuigen avondspits (16:00-18:00); Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark autonoom

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

code NHZ3.0\Kwa
date 8-6-2021
Company Goudappel Coffeng B.V.

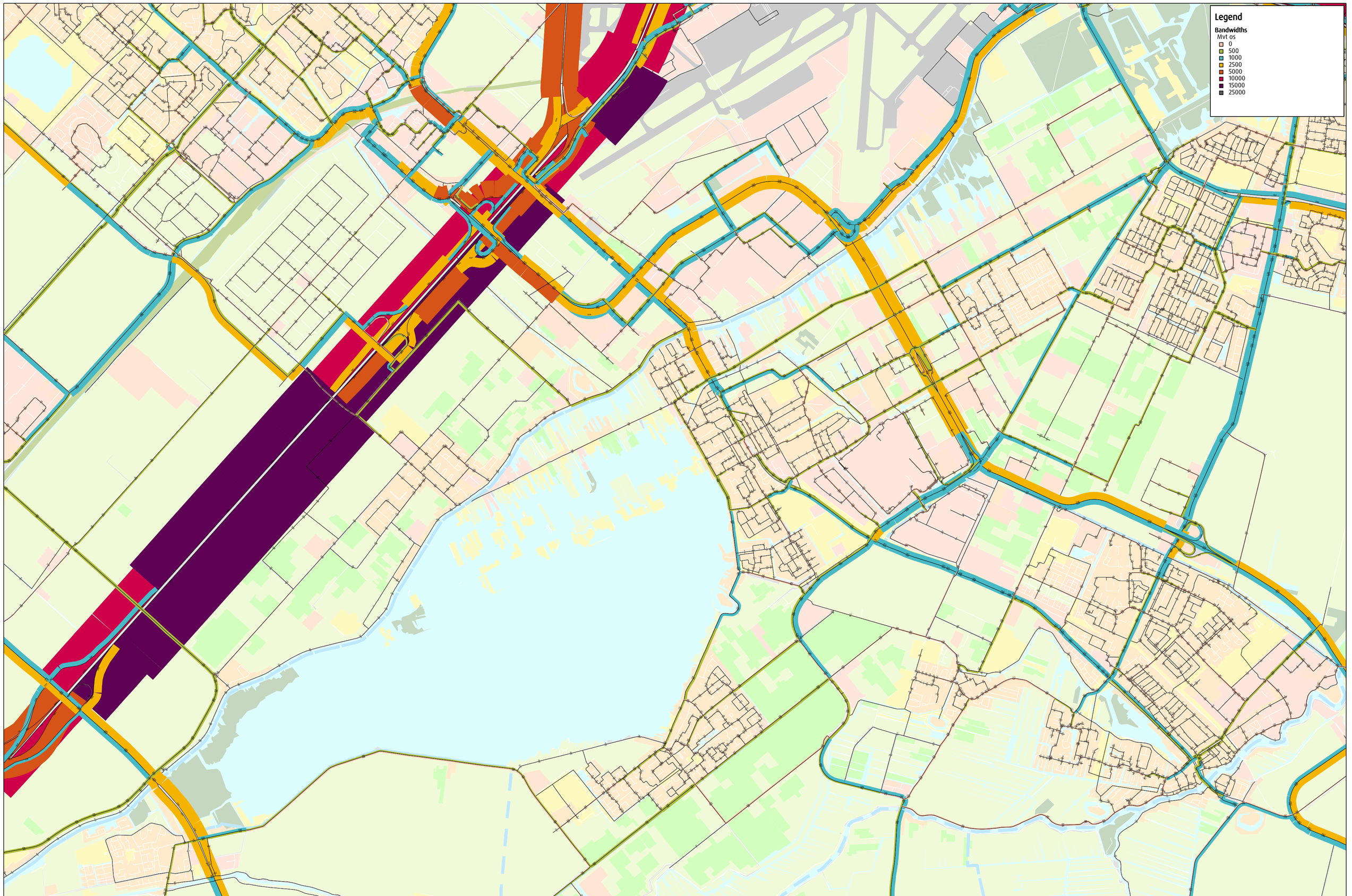
Bijlage 3 Verkeersgegevens plansituatie 2035



Intensiteiten (afgerond op 100-tallen) motorvoertuigen etmaal; Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark plan 2

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

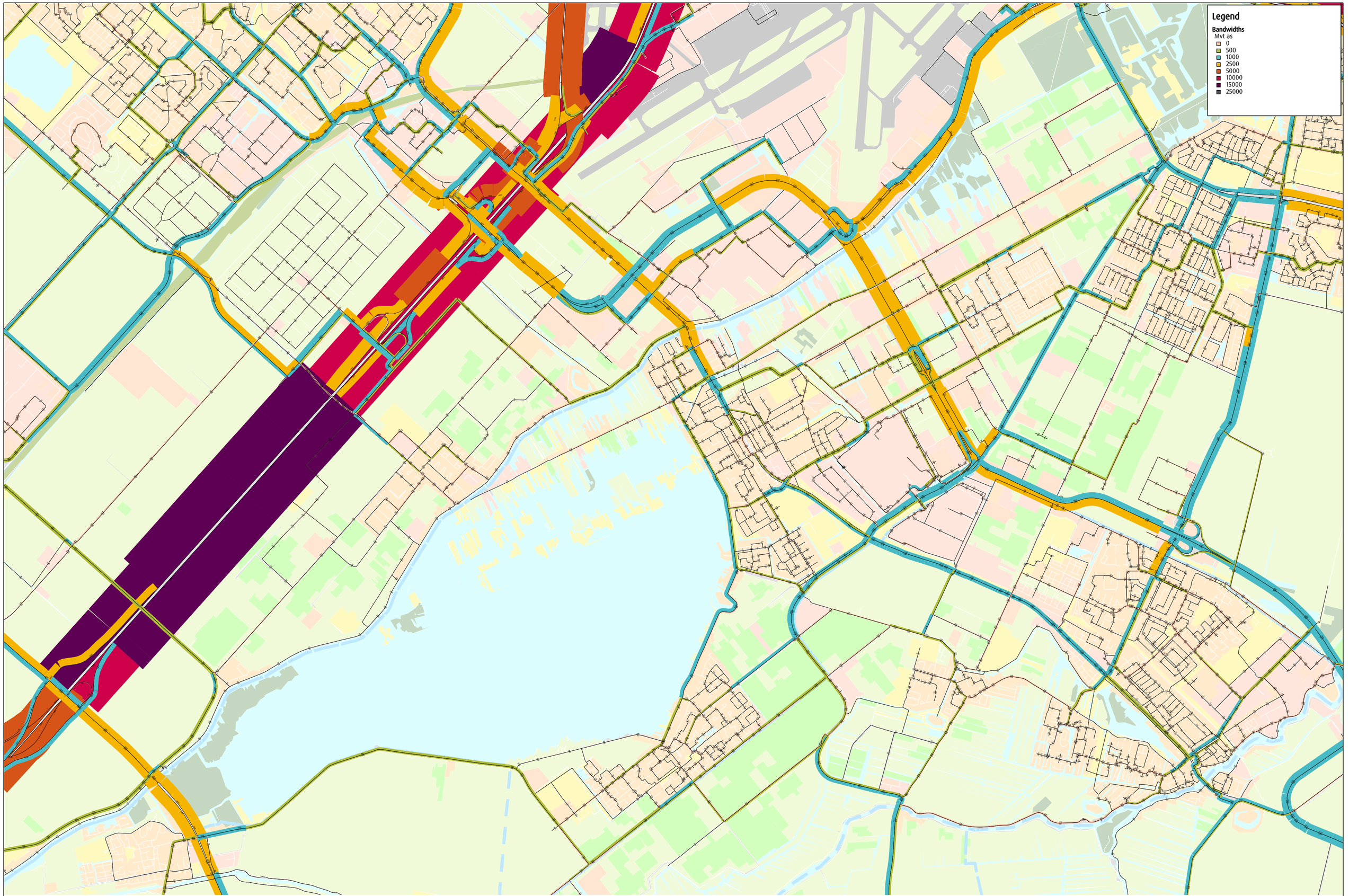
code NH73.0\Kwa
date 14-12-2021
Company Goudappel B.V.



Intensiteiten motorvoertuigen ochtendspits (07:00-09:00); Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark plan 2

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

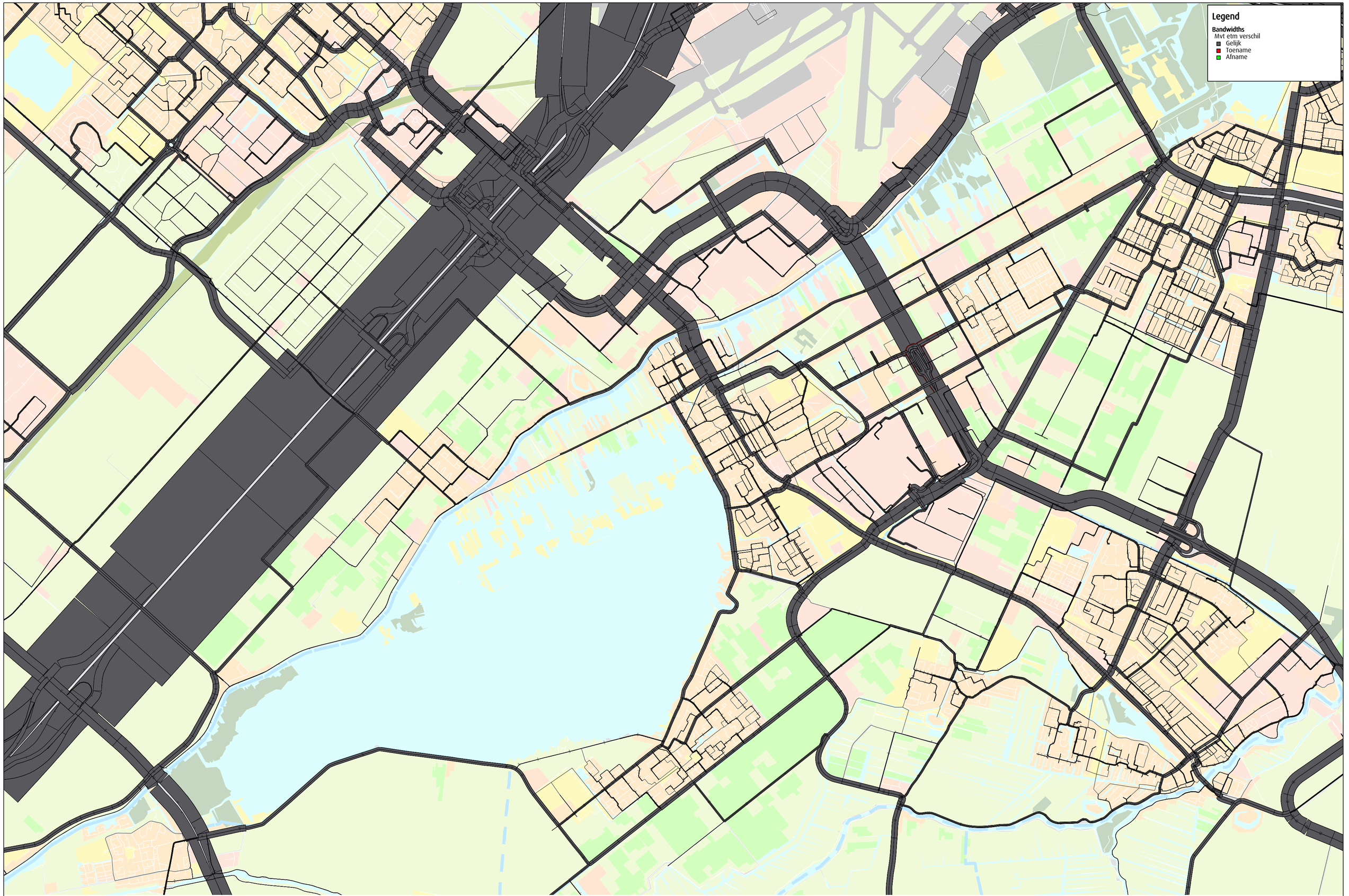
code NH23 0\Kwa
date 14-12-2021
Company Goudappel B.V.



Intensiteiten motorvoertuigen avondspits (16:00-18:00); Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark plan 2
Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

code NH73.0\Kwa
date 14-12-2021
Company Goudappel B.V.

Bijlage 4 Verschil autonoom versus plan



Intensiteitsverschillen (abs.) ten opzichte van Greenpark autonoom motorvoertuigen etmaal; Prognosejaar 2035 TrendHoog, Greenpark plan 2

Verkeersmodel Noord-Holland zuid 3.0

code NH23.0\Kwa
date 14-12-2021
Company Goudappel B.V.

Bijlage 5 Verkeersgegevens milieuonderzoeken

		gemiddeld uurpercentrage t.o.v. etmaal (%/h)			middelzwaar verkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
wegvak	**intensiteit autonoom 2035 (mvt/etm)**	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
001. N201 - Burgemeester Brouwerweg	45.590	6,7	3,8	0,5	7	7	7	10	10	10
002. N201 - Burgemeester Brouwerweg	45.840	6,7	3,8	0,5	7	7	6	9	9	9
003. N231 - Legmeerdijk	24.970	5,9	1,8	2,7	5	6	2	6	11	6
004. N231 - Legmeerdijk	29.230	6,0	1,9	2,6	9	11	4	13	23	13
005. N231 - Legmeerdijk	22.990	6,0	1,8	2,7	6	8	2	6	11	6
006. Japanlaan	1.820	6,0	1,8	2,7	6	8	2	3	6	3
007. Machineweg	450	6,8	3,7	0,5	2	2	2	0	0	0
008. Machineweg	5.050	6,8	3,7	0,5	11	10	9	3	3	2
009. Hornweg	6.950	6,7	3,9	0,5	0	0	0	0	0	0
010. Hornweg	7.060	6,7	3,9	0,5	0	0	0	0	0	0
011. Middenweg	7.950	6,0	1,8	2,6	9	13	4	3	5	2
012. Middenweg	7.870	6,0	1,8	2,6	11	14	5	4	8	4
013. Middenweg	6.530	6,0	1,9	2,6	13	17	5	5	9	5
014. Middenweg	5.620	6,7	3,8	0,5	9	9	9	1	1	1
015. Verlengde Molenvlietweg	6.910	6,7	3,8	0,5	6	6	5	1	1	1
016. Aalsmeerderweg	6.330	6,8	3,7	0,5	4	3	3	0	0	0
017. Aalsmeerderweg	6.090	6,7	3,9	0,5	3	3	3	0	0	0
018. Molenvlietweg	5.130	6,7	3,8	0,5	7	7	6	1	1	1
019. OLV	350	8,3	0,0	0,0	30	30	30	70	70	70

Tabel B5.1: Verkeersgegevens autonome situatie 2035

		gemiddeld uurpercentrage t.o.v. etmaal (%/h)			middelzwaar verkeer (%)			zwaar vrachtverkeer (%)		
wegvak	**intensiteit plan 2035 (mvt/etm)**	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
001. N201 - Burgemeester Brouwerweg	45.750	6,7	3,8	0,5	7	7	7	10	10	10
002. N201 - Burgemeester Brouwerweg	47.180	6,7	3,8	0,5	7	7	6	9	9	9
003. N231 - Legmeerdijk	24.880	5,9	1,8	2,7	5	7	2	6	11	6
004. N231 - Legmeerdijk	29.590	6,0	1,9	2,6	9	11	4	13	22	13
005. N231 - Legmeerdijk	23.380	6,0	1,8	2,7	6	8	2	6	11	6
006. Japanlaan	1.810	6,0	1,8	2,7	6	8	2	3	6	3
007. Machineweg	470	6,8	3,7	0,5	2	2	2	0	0	0
008. Machineweg	5.770	6,8	3,7	0,5	10	9	8	3	3	2
009. Hornweg	6.980	6,7	3,9	0,5	0	0	0	0	0	0
010. Hornweg	7.090	6,7	3,9	0,5	0	0	0	0	0	0
011. Middenweg	9.270	6,0	1,8	2,7	8	11	3	2	4	2
012. Middenweg	9.700	6,0	1,8	2,6	10	13	4	4	8	4
013. Middenweg	7.860	6,0	1,8	2,6	11	14	5	4	8	4
014. Middenweg	6.680	6,7	3,8	0,5	8	8	7	1	1	1
015. Verlengde Molenvlietweg	7.730	6,7	3,8	0,5	5	5	5	1	1	1
016. Aalsmeerderweg	6.310	6,8	3,7	0,5	4	3	3	0	0	0
017. Aalsmeerderweg	5.910	6,7	3,9	0,5	3	3	3	0	0	0
018. Molenvlietweg	5.440	6,7	3,8	0,5	7	6	6	1	1	1
019. OLV	350	8,3	0,0	0,0	30	30	30	70	70	70
Nieuwe weg deelgebied 2	990	6,9	3,4	0,4	4	4	3	1	1	1

Tabel B5.2: Verkeersgegevens plansituatie 2035

Bijlage 6 Resultaten geluid nieuwe woningen

Tabel B6.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Aalsmeerder-weg (dB)	Lden Machineweg (dB)	Lden Oosteinderweg (dB)	Lden N201 (dB)	Lden nieuwe weg deelgebied 2 (dB)	Lcum, weg (dB)	Lcum, Industrie (52 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, Luchtvaart (62 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, totaal weg + luchtvaart (dB)
correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inlusief	exclusief	n.v.t.	n.v.t.	exclusief
001_A	1,5	<40	46	<40	41	<40	53	53	68	68
001_B	4,5	<40	48	<40	43	<40	54	53	68	68
001_C	7,5	<40	49	41	43	<40	55	53	68	68
002_A	1,5	<40	47	<40	41	<40	53	53	68	68
002_B	4,5	<40	48	<40	44	<40	55	53	68	68
002_C	7,5	<40	49	<40	43	<40	55	53	68	68
003_A	1,5	<40	46	<40	41	<40	52	53	68	68
003_B	4,5	<40	48	<40	43	<40	54	53	68	68
003_C	7,5	<40	49	<40	42	<40	55	53	68	68
004_A	1,5	<40	45	<40	41	<40	52	53	68	68
004_B	4,5	<40	47	<40	43	<40	54	53	68	68
004_C	7,5	<40	48	<40	43	<40	54	53	68	68
005_A	1,5	<40	48	<40	41	<40	54	53	68	68
005_B	4,5	<40	50	<40	44	<40	56	53	68	68
005_C	7,5	<40	51	<40	43	<40	56	53	68	68
006_A	1,5	<40	49	<40	41	<40	55	53	68	68
006_B	4,5	<40	51	<40	44	<40	57	53	68	68
006_C	7,5	<40	51	<40	43	<40	57	53	68	68
007_A	1,5	<40	48	<40	41	<40	54	53	68	68
007_B	4,5	<40	50	<40	43	<40	56	53	68	68
007_C	7,5	<40	50	<40	43	<40	56	53	68	68
008_A	1,5	<40	48	<40	41	<40	54	53	68	68
008_B	4,5	<40	49	<40	44	<40	55	53	68	68
008_C	7,5	<40	50	<40	43	<40	56	53	68	68
009_A	1,5	<40	48	<40	41	<40	54	53	68	68
009_B	4,5	<40	50	<40	43	<40	56	53	68	68
009_C	7,5	<40	51	<40	43	<40	57	53	68	68
010_A	1,5	<40	50	<40	41	<40	55	53	68	68
010_B	4,5	<40	51	<40	44	<40	57	53	68	68
010_C	7,5	<40	52	<40	43	<40	57	53	68	68
011_A	1,5	<40	52	<40	41	<40	57	53	68	68
011_B	4,5	<40	53	<40	43	<40	58	53	68	68
011_C	7,5	<40	53	<40	43	<40	59	53	68	68
012_A	1,5	<40	52	<40	41	<40	57	53	68	68
012_B	4,5	<40	53	<40	43	<40	58	53	68	68
012_C	7,5	<40	53	<40	42	<40	59	53	68	68
013_A	1,5	<40	50	<40	41	<40	56	53	68	68
013_B	4,5	<40	52	<40	43	<40	57	53	68	68
013_C	7,5	<40	52	<40	42	<40	58	53	68	68
014_A	1,5	<40	49	<40	41	<40	55	53	68	68
014_B	4,5	<40	50	<40	43	<40	56	53	68	68
014_C	7,5	<40	51	<40	42	<40	57	53	68	68
017_A	1,5	<40	44	<40	40	41	52	53	68	68
017_B	4,5	<40	45	<40	43	41	53	53	68	68
017_C	7,5	<40	46	<40	42	41	54	53	68	68
018_A	1,5	<40	43	<40	40	<40	51	53	68	68
018_B	4,5	<40	44	<40	43	40	52	53	68	68
018_C	7,5	<40	45	<40	42	40	53	53	68	68
019_A	1,5	<40	43	<40	40	<40	51	53	68	68
019_B	4,5	<40	45	<40	43	<40	53	53	68	68
019_C	7,5	<40	46	<40	42	<40	53	53	68	68
020_A	1,5	<40	44	<40	40	<40	51	53	68	68
020_B	4,5	<40	46	<40	43	<40	53	53	68	68
020_C	7,5	<40	47	<40	42	<40	54	53	68	68
021_A	1,5	<40	45	<40	40	<40	52	53	68	68
021_B	4,5	<40	46	<40	43	<40	53	53	68	68
021_C	7,5	<40	47	<40	43	<40	54	53	68	68
022_A	1,5	<40	44	<40	40	40	52	53	68	68
022_B	4,5	<40	46	<40	43	41	53	53	68	68
022_C	7,5	<40	47	<40	42	41	54	53	68	68
023_A	1,5	<40	43	<40	40	<40	51	53	68	68
023_B	4,5	<40	45	<40	43	<40	52	53	68	68
023_C	7,5	<40	46	<40	43	<40	53	53	68	68
024_A	1,5	<40	44	<40	41	<40	51	53	68	68
024_B	4,5	<40	45	<40	43	<40	52	53	68	68
024_C	7,5	<40	46	<40	43	<40	53	53	68	68
025_A	1,5	<40	44	<40	41	<40	51	53	68	68
025_B	4,5	<40	45	<40	43	<40	52	53	68	68

Tabel B6.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Aalsmeerder-weg (dB)	Lden Machineweg (dB)	Lden Oosteinderweg (dB)	Lden N201 (dB)	Lden nieuwe weg deelgebied 2 (dB)	Lcum, weg (dB)	Lcum, Industrie (52 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, Luchtvaart (62 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, totaal weg + luchtvaart (dB)
correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inlusief	exclusief	n.v.t.	n.v.t.	exclusief
025_C	7,5	<40	46	<40	43	<40	53	53	68	68
026_A	1,5	<40	43	<40	41	<40	51	53	68	68
026_B	4,5	<40	44	<40	43	<40	52	53	68	68
026_C	7,5	<40	45	<40	42	<40	53	53	68	68
031_A	1,5	57	47	<40	37	<40	62	53	68	69
031_B	4,5	57	49	<40	42	<40	63	53	68	69
031_C	7,5	57	50	<40	43	<40	63	53	68	69
032_A	1,5	50	45	<40	28	<40	56	53	68	68
032_B	4,5	51	46	<40	34	<40	57	53	68	68
032_C	7,5	52	47	<40	29	<40	58	53	68	68
033_A	1,5	50	44	<40	34	<40	56	53	68	68
033_B	4,5	51	46	<40	38	<40	58	53	68	68
033_C	7,5	52	48	<40	40	<40	59	53	68	68
034_A	1,5	53	44	<40	39	<40	59	53	68	68
034_B	4,5	54	46	<40	43	<40	60	53	68	69
034_C	7,5	55	49	<40	43	<40	61	53	68	69
051_A	1,5	<40	40	<40	41	47	54	53	68	68
051_B	4,5	<40	41	<40	44	47	54	53	68	68
051_C	7,5	<40	41	<40	43	46	54	53	68	68
051_D	10,5	<40	42	<40	42	46	54	53	68	68
052_A	1,5	<40	41	<40	41	46	53	53	68	68
052_B	4,5	<40	42	<40	43	46	54	53	68	68
052_C	7,5	<40	43	<40	43	45	54	53	68	68
052_D	10,5	<40	43	<40	42	45	53	53	68	68
053_A	1,5	<40	42	<40	40	42	51	53	68	68
053_B	4,5	<40	43	<40	43	43	53	53	68	68
053_C	7,5	<40	44	<40	43	43	53	53	68	68
053_D	10,5	<40	45	<40	41	42	53	53	68	68
054_A	1,5	<40	43	<40	40	<40	51	53	68	68
054_B	4,5	<40	44	<40	44	<40	52	53	68	68
054_C	7,5	<40	45	<40	43	40	53	53	68	68
054_D	10,5	<40	45	<40	41	<40	53	53	68	68
055_A	1,5	<40	42	<40	40	<40	50	53	68	68
055_B	4,5	<40	43	<40	43	<40	52	53	68	68
055_C	7,5	<40	44	<40	43	<40	52	53	68	68
055_D	10,5	<40	45	<40	41	<40	52	53	68	68
056_A	1,5	<40	41	<40	41	<40	50	53	68	68
056_B	4,5	<40	42	<40	44	40	52	53	68	68
056_C	7,5	<40	42	<40	43	40	52	53	68	68
056_D	10,5	<40	43	<40	41	40	52	53	68	68
057_A	1,5	<40	40	<40	41	<40	50	53	68	68
057_B	4,5	<40	41	<40	44	40	52	53	68	68
057_C	7,5	<40	42	<40	42	41	52	53	68	68
057_D	10,5	<40	42	41	42	41	52	53	68	68
058_A	1,5	<40	40	<40	42	42	51	53	68	68
058_B	4,5	<40	41	<40	44	43	52	53	68	68
058_C	7,5	<40	41	<40	43	43	52	53	68	68
058_D	10,5	<40	42	<40	42	43	52	53	68	68
061_A	1,5	56	<40	<40	46	<40	61	53	68	69
061_B	4,5	56	<40	<40	48	<40	61	53	68	69
061_C	7,5	56	<40	<40	49	<40	62	53	68	69
062_A	1,5	49	<40	<40	44	<40	55	53	68	68
062_B	4,5	50	<40	<40	46	<40	56	53	68	68
062_C	7,5	51	<40	<40	49	<40	57	53	68	68
063_A	1,5	49	<40	<40	44	<40	54	53	68	68
063_B	4,5	50	<40	<40	46	<40	56	53	68	68
063_C	7,5	51	<40	<40	49	<40	58	53	68	68
064_A	1,5	48	<40	<40	42	<40	54	53	68	68
064_B	4,5	50	<40	<40	43	<40	55	53	68	68
064_C	7,5	50	<40	<40	41	<40	55	53	68	68
065_A	1,5	56	<40	<40	48	40	61	53	68	69
065_B	4,5	56	<40	<40	51	41	62	53	68	69
065_C	7,5	56	<40	<40	53	41	62	53	68	69
066_A	1,5	49	<40	<40	47	<40	55	53	68	68
066_B	4,5	50	<40	<40	50	<40	57	53	68	68
066_C	7,5	51	<40	<40	52	<40	58	53	68	68
067_A	1,5	50	<40	<40	48	41	56	53	68	68
067_B	4,5	52	<40	<40	51	42	58	53	68	68

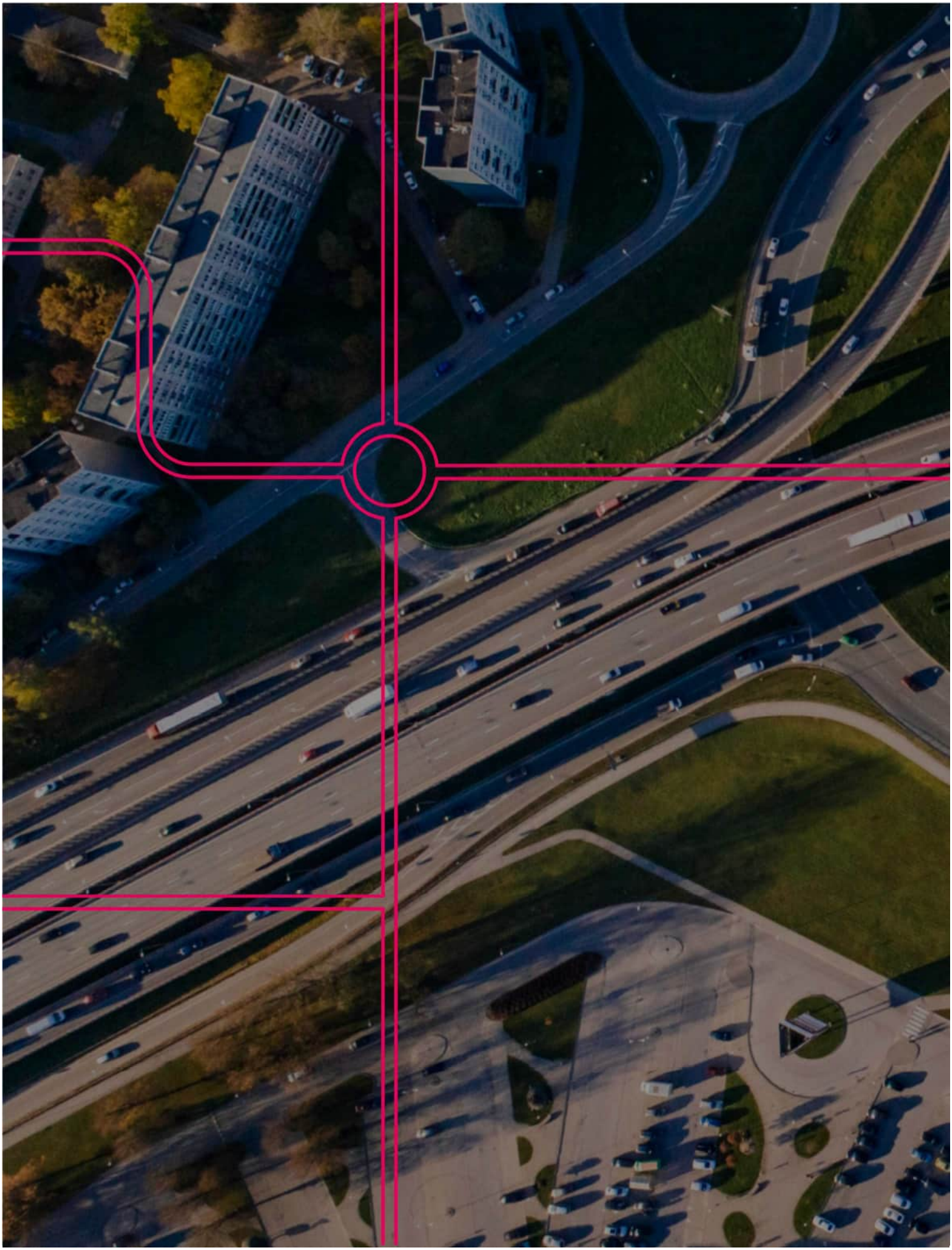
Tabel B6.1 waarneem-punt	waarneem-hoogte (m)	Lden Aalsmeerder-weg (dB)	Lden Machineweg (dB)	Lden Oosteinderweg (dB)	Lden N201 (dB)	Lden nieuwe weg deelgebied 2 (dB)	Lcum, weg (dB)	Lcum, Industrie (52 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, Luchtvaart (62 dB) omgerekend naar hinderbeleving wegverkeer (dB)	Lcum, totaal weg + luchtvaart (dB)
correctie art. 110g Wgh.		inclusief	inclusief	inclusief	inclusief	inlusief	exclusief	n.v.t.	n.v.t.	exclusief
067_C	7,5	52	<40	<40	53	41	60	53	68	69
068_A	1,5	52	<40	<40	50	46	59	53	68	68
068_B	4,5	54	<40	<40	53	46	61	53	68	69
068_C	7,5	54	<40	<40	56	45	62	53	68	69

Tabel B6.1: Resultaten geluid nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen

Bijlage 7 Resultaten geluid bestaande woningen

Tabel B7.1 waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	Lden nieuwe weg deelgebied 2 (dB)
correctie art. 110g Wgh.			inclusief
101_A	Aalsmeerderweg 193	1,5	45
101_B	Aalsmeerderweg 193	4,5	45
102_A	Aalsmeerderweg 201	1,5	41
102_B	Aalsmeerderweg 201	4,5	42
103_A	Aalsmeerderweg 96	1,5	< 40
103_B	Aalsmeerderweg 96	4,5	< 40
104_A	Aalsmeerderweg 192	1,5	< 40
104_B	Aalsmeerderweg 192	4,5	< 40
105_A	Aalsmeerderweg 147	1,5	< 40
105_B	Aalsmeerderweg 147	4,5	40
106_A	Aalsmeerderweg 142	1,5	< 40
106_B	Aalsmeerderweg 142	4,5	< 40

Tabel B7.1: Resultaten geluid bestaande woningen t.g.v. nieuwe weg deelgebied 2



Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
The Netherlands

Postbus 161
7400 AD Deventer
The Netherlands

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01
KVK 3801 7479
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32

Bijlage 2 M.e.r.-beoordelingsnotitie

Vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie)

Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West

Datum: 18 februari 2022

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
1.1. Aanleiding en doel 3
1.2. Wettelijk kader 4
1.3. Naam en adresgegevens initiatiefnemer 7
2. Kenmerken van het project 8
2.1. De aard en omvang van de activiteit 8
2.2. Cumulatie-effecten met nabijgelegen projecten 8
2.3. Materialen, afvalstoffen en hulpbronnen 9
2.4. Het tijdspad van de activiteit 9
3. Plaats van het project 10
3.1. Ligging plangebied 10
3.2. Project en omgeving 11
3.3. Landschap 12
3.4. Natuur 12
3.5. Archeologie en cultuurhistorie 12
4. Kenmerken van het potentiële effect 14
4.1. Verkeer en vervoer 14
4.2. Geluid 15
4.3. Trillingen 17
4.4. Luchtkwaliteit 17
4.5. Milieuzonering 17
4.6. Externe veiligheid 18
4.7. Water 19
4.8. Bodem 21
4.9. Ecologie 21
4.10. Duurzaamheid 25
5. Conclusie 26

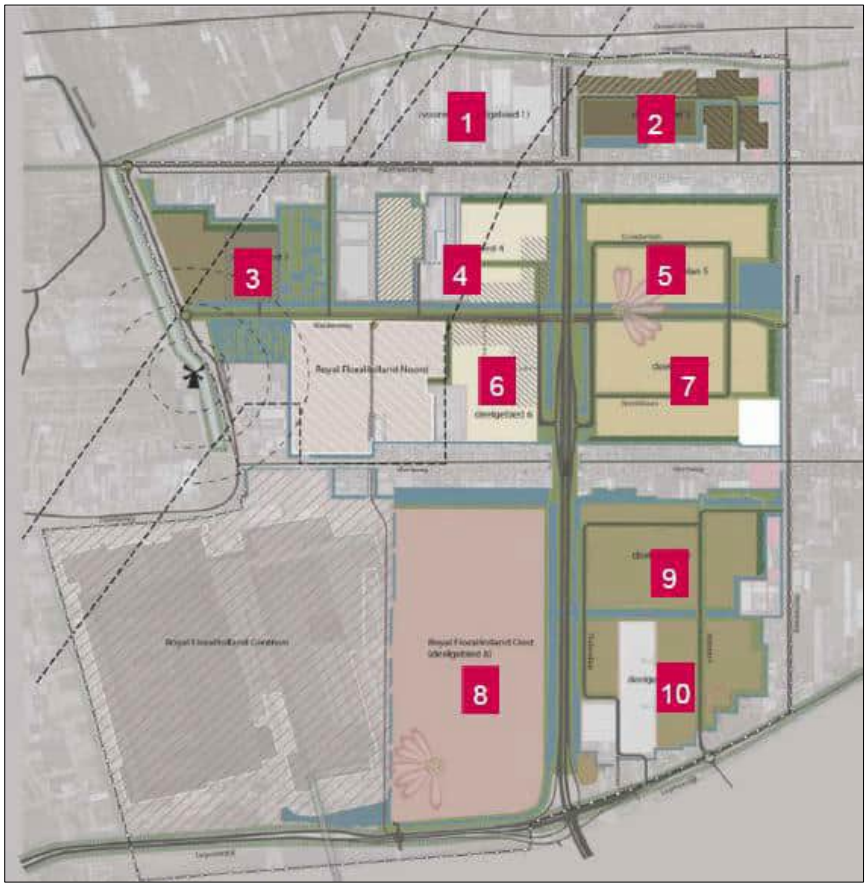
Bijlagen:

I. Onderzoek verkeer en milieu
II. Quick scan bodemkwaliteit;
III. Onderzoek stikstofdepositie;
IV. Quickscan ecologie;
V. Soortgerichtnderzoek ecologie.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel

Enkele jaren geleden is gestart met de uitgifte en ontwikkeling van diverse bedrijfskavels rondom het in Aalsmeer gelegen deel van de N201, als onderdeel van de transformatie van een verouderd glastuinbouwgebied naar een nieuw bedrijvenpark voor onder meer de bloemen- en plantensector (genaamd Green Park Aalsmeer). Het nieuwe bedrijvenpark Green Park Aalsmeer bestaat uit meerdere deelgebieden. Voor een groot deel van deze deelgebieden zijn de afgelopen jaren al bestemmingsplannen vastgesteld en/of Wabo afwijkingsprocedures doorlopen. Ook is in 2011 voor Green Park Aalsmeer een structuurvisie vastgesteld. Deze structuurvisie is in 2016 gewijzigd.



Afbeelding: gebiedsindeling bedrijventerrein Green Park Aalsmeer (deelgebied 1 is inmiddels komen te vervallen)

De deelgebieden 2 en 4 zijn tot op heden in slechts beperkte mate in ontwikkeling gebracht. Voor deze deelgebieden zijn nu ook bestemmingsplannen in voorbereiding. Daarnaast is een addendum van de structuurvisie opgesteld om de ontwikkeling van Green Square (deelgebied 5 en delen van deelgebieden 4 en 7) tot een hoogwaardig centrumgebied verder te bevorderen. Bij de verdere ontwikkeling van Green Square zijn Wabo afwijkingsprocedures nodig om de beoogde ontwikkelingen tot hoogwaardig centrumgebied verder mogelijk te maken. Het addendum leidt niet zozeer tot een uitbreiding van het programma maar wel tot een deels andere invulling.

Onderdeel van de voorbereiding van de nieuwe bestemmingsplannen en het addendum van de structuurvisie is de beoordeling of voor de vaststelling van de bestemmingsplannen en het addendum een milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure moet worden doorlopen. Omdat Green Park Aalsmeer de initiatiefnemer van de gehele herontwikkeling is, is een aanmeldnotitie op basis van het gewijzigde Besluit m.e.r. van 7 juli 2017 nodig voor de te doorlopen planologische procedures. Het voorliggende document is de aanmeldnotitie voor de beoogde herontwikkeling van deelgebied 2 West.

1.2. Wettelijk kader

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmings-, uitwerkings- of wijzigingsplan of omgevingsvergunning. In voorliggend geval gaat het om bestemmingsplannen en een addendum van een eerder vastgestelde struuctuurvisie.
De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r.

In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen ontwikkeling is niet aan te merken als een activiteit in onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage, de m.e.r.- plichtige activiteiten. Voor de activiteit zijn wel categorie D11.2 “de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen” en categorie D11.3 “De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein[1]" relevant.

De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij deze categorieën is opgenomen in de navolgende tabel.

[1] Afhankelijk van de uiteindelijke invulling van het gebied valt Green Park Aalsmeer in één van de genoemde categorieën. Categorie D11.3 heeft sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. in 2011 betrekking op industrieterreinen in plaats van bedrijventerreinen. Zoals ook aangegeven door Infomil (zie http://www.infomil.nl/onderwerpen/ruimte/mer/infobladen/infoblad-0/) heeft het begrip industrieterrein een beperktere betekenis dan het begrip bedrijventerrein. Meubelboulevards, kantoorcomplexen en andere bedrijfslocaties waar geen industriële bedrijven gevestigd mogen worden, vallen niet in categorie D11.3. Deze projecten zijn wel aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject en moeten worden getoetst aan categorie D11.2, aldus Infomil.

Cat.	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Voor zowel een categorie D11.2 activiteit als een categorie D111.3 activiteit uit de bijlage bij het Besluit m.e.r. geldt een ondergrens voor een m.e.r.-beoordelingsplicht. Bedrijventerrein Green Park Aalsmeer als geheel heeft betrekking op een gebied van circa 165 hectare waarbij voor een groot deel van het oppervlak al bestemmingsplannen van kracht zijn. De deelgebieden waarvoor nu nieuwe bestemmingsplannen worden voorbereid en het centrumgebied van het addendum hebben een oppervlakte van minder dan 75 hectare. Ook de totale bedrijfsvloeroppervlakte in deze deelgebieden bedraagt minder dan 200.000 m².

Het programma dat met de in voorbereiding zijnde bestemmingsplannen en de Wabo afwijkingsprocedures (vanwege het addendum structuurvisie) mogelijk wordt gemaakt blijft onder de drempelwaarden. Dit betekent dat er in dit geval geen m.e.r.- beoordeling, maar een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd dient te worden. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden aan de hand van de selectiecriteria als bedoeld in de bijlage III van de EEG richtlijn 2011/92/EU. In de herziene m.e.r.-richtlijn die per 7 juli 2017 in werking is getreden betekent dit o.a. dat een MER-aanmeldnotitie dient te worden opgesteld.

De voorliggende MER - aanmeldingsnotitie bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Aalsmeer) kan en moet besluiten of er sprake is van "belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu", die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken.

De toets wordt gedaan op basis van dezelfde criteria die ook gelden bij een m.e.r.-beoordeling. Deze beoordeling is dus gekoppeld aan de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd: kenmerken van de activiteit, plaats van de activiteit en kenmerken van het potentiële effect (zie ook de navolgende tabel).

Criterium	Beoordelingscriterium
1. Kenmerken van de activiteit	Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen: • de omvang van het project, • de cumulatie met andere projecten, • gebruik van natuurlijke hulpbronnen, • de productie van afvalstoffen, • verontreiniging en hinder, • risico van ongevallen, vooral gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.
2. Plaats van de activiteit	Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen: • het bestaande grondgebruik, • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied, • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden: 1. wetlands 2. kustgebieden 3. berg- en bosgebieden 4. reservaten en natuurparken 5. gebieden die in de wetgeving van lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; speciale beschermingszones door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG (= Vogelrichtlijn) en Richtlijn 92/43/EEG (= Habitatrichtlijn 6. gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden 7. gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid 8. landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang
3. Kenmerken van het potentiële effect	Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen: • het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking), • het grensoverschrijdende karakter van het effect, • de waarschijnlijkheid van het effect, • duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect.

1.3. Naam en adresgegevens initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het project is Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling bv, Thailandlaan 6, 1432 DJ Aalsmeer.

2. Kenmerken van het project

2.1. De aard en omvang van de activiteit

Het te ontwikkelen deel van deelgebied 2 West heeft betrekking op voormalig glastuinbouwgebied met diepe percelen achter het polderlint Aalsmeerderweg. Deze percelen werden ontsloten via de in- en uitritten vanaf de Aalsmeerderweg of de Hoge Dijk. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend. Slechts enkele percelen zijn nog in gebruik. Het gaat daarbij onder meer om een kwekerij en een opslagloods van een aannemersbedrijf. De nog in gebruik zijnde percelen worden ontsloten via de Hoge Dijk.

De braakliggende kavels zullen worden herontwikkeld tot nieuwe bedrijfskavels waarop bedrijven tot maximaal categorie 3.2 zijn toegestaan. In de nabijheid van woningen zijn vanwege milieuzonering in beginsel alleen lagere categorieën toegestaan. Het totaal bruto vloeroppervlak dat ter plaatse van de nieuwe bedrijfskavels mag worden gebouwd bedraagt maximaal 42.000 m². Recentelijk is voor één bedrijfskavel al een omgevingsvergunning verleend, vooruitlopend op het nieuwe bestemmingsplan voor deelgebied 2 West.

Ter ontsluiting van de nieuwe bedrijfskavels is een beugelweg voorzien die op twee punten aan zal sluiten op de Aalsmeerderweg (waarvan één in het plangebied van het naastgelegen bestemmingsplan voor deelgebied 2 Oost). De situering van de beugelweg ligt inmiddels vast, evenals de naam (Samoaweg). De aansluiting van de Samoaweg aan de westzijde van het plangebied zal zijn gelegen tegenover Aalsmeerderweg 142-144. Op de beugelweg zal een snelheidsregime gelden van maximaal 30 km/u.

Tussen de nieuwe bedrijfskavels en de bestaande woonpercelen aan het polderlint Aalsmeerderweg komt een watergang, welke als ruimtelijke scheiding tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels zal fungeren. In het lint van de Aalsmeerderweg zullen 3 nieuwe woningen worden gerealiseerd, als opvulling van open gaten in de lintbebouwing.

2.2. Cumulatie-effecten met nabijgelegen projecten

De nieuwe bedrijfskavels in deelgebied 2 West maken onderdeel uit van bedrijventerrein Green Park Aalsmeer. Voor dit bedrijventerrein is op 14 februari 2002 het bestemmingsplan ‘N201-zone’ met bijbehorende milieueffectrapport vastgesteld, waarna het bestemmingsplan op 27 januari 2005 is herzien. Vervolgens zijn vanaf 2011 voor diverse onderdelen van het bedrijventerrein nieuwe bestemmingsplannen vastgesteld: bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer Middenweg en deelgebieden 3, 5 en 7’ (3 november 2011), bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebieden 9 en 10’ (31 oktober 20212), bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebied 10 – Japanlaan Zuid-Oost’ (2 november 2017), bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebied 6’ (5 juli 2018) en bestemmingsplan ‘Royal FloraHolland Centrum, Oost en OLV’ (5 juli 2018). Deze bestemmingsplannen zijn te beschouwen als concrete verdere uitwerking van het

bestemmingsplan ‘N201-zone’. Op basis van deze bestemmingsplannen zijn de afgelopen jaren al diverse bedrijfskavels ontwikkeld.

Voor de deelgebieden 2 West, 2 Oost en 4 zijn momenteel nieuwe bestemmingsplan voorbereiding. Ook is er een addendum van de structuurvisie in voorbereiding om de ontwikkeling van Green Square (deelgebied 5 en delen van deelgebieden 4 en 7) tot een hoogwaardig centrumgebied verder te bevorderen. Het addendum leidt niet zozeer tot een uitbreiding van het programma maar wel tot een deels andere invulling. De deelgebieden 2 West, 2 Oost, 4 en Green Square hebben op het gebied van ruimtelijke effecten raakvlakken met elkaar vanwege ruimtelijke en functionele samenhang. De beoogde herontwikkeling van deelgebied 2 West kan daarom niet als een autonome ontwikkeling worden beschouwd. In hoofdstuk 4 van deze notitie zal daarom ook in worden gegaan op cumulatieve effecten, voor zover die aan de orde zijn.

2.3. Materialen, afvalstoffen en hulpbronnen

Het plangebied is geen waterwingebied en het wordt evenmin benut voor het gebruik van andere natuurlijke hulpbronnen.

De voormalige agrarische bedrijfsbebouwing is of wordt gesloopt waarna het terrein geschikt zal worden gemaakt voor de nieuwe bedrijfskavels. Na uitgifte zullen er nieuwe bedrijfsgebouwen worden gerealiseerd.

Gelet op de aard van de ingreep en de locatie van het project is geen sprake van grootschalig gebruik van natuurlijke hulpbronnen of van productie van afvalstoffen. Wel is sprake van afvoer van bouw- en sloopafval, en in de gebruiksfase van productie en verwijdering van afval e.d. De doelstelling hierbij is de grondstoffen zo veel mogelijk in gesloten kringlopen te houden, ofwel door hergebruik/revisie/upcyclen ofwel door middel van herinvoering in productieprocessen. Voor de afvoer van bedrijfsafval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke (rest)effecten in relatie tot een m.e.r.-procedure.

2.4. Het tijdspad van de activiteit

Zodra de bestemmingsplanprocedure is doorlopen zullen er omgevingsvergunningen voor het bouwen worden aangevraagd. Na vergunningverlening zal worden gestart met de verwezenlijking van het project. De bedoeling is om de werkzaamheden in 2022 te starten waarna deelgebied 2 West in 2027 volledig zal zijn herontwikkeld. De ontwikkeling tot bedrijfskavels is voor onbepaalde tijd.

3. Plaats van het project

Een voorgenomen activiteit vindt altijd plaats in een bepaalde omgeving, bijvoorbeeld een binnenstedelijk gebied, een historisch veenlandschap of een gebied met hoge ecologische waarden. Deze verschillende gebieden zijn in meer of mindere mate kwetsbaar voor nieuwe activiteiten.

3.1. Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de Oosteinderpoelpolder, in het noorden van de gemeente Aalsmeer. Het plangebied van het bestemmingsplan heeft niet alleen betrekking op nieuwe bedrijfskavels maar ook op een beperkt aantal bestaande bedrijfskavels en de woonpercelen ten noorden van de Aalsmeerderweg.

In de navolgende afbeelding is de ligging van het plangebied weergegeven.



Afbeelding: ligging plangebied (zie rode lijn, bron: Google Earth)

3.2. Project en omgeving

De te ontwikkelen bedrijfskavels in het plangebied bevinden zich tussen de Hoge Dijk (noorden), de grenzen van de kadastrale percelen B5701 en B5702 (Oosteinderweg 236 en Aalsmeerderweg 183, oosten), het woonlint ten noorden van de Aalsmeerderweg (zuiden) en de N201 (westen):

- In het noorden grenst het te ontwikkelen gebied aan de Hoge Dijk. Deze dijk vormt de begrenzing van de droogmakerij waarbinnen het bedrijventerrein GPA zich bevindt. Aan de andere zijde van de dijk bevindt zich een deel van de bovenlanden langs de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Ter hoogte van de bedrijfskavels gaat het specifiek om het bebouwingslint direct langs de Oosteinderweg. Het bebouwingslint is circa 50 meter diep en er vindt hoofdzakelijk wonen plaats in de vorm van vrijstaande en dubbele woonhuizen met bijgebouwen. Direct ten noordoosten van de bedrijfskavels bevinden zich enkele bestaande woonpercelen op de dijk (Oosteinderweg 230 en 232).
- Het gebied ten oosten van de bedrijfskavels bestaat uit voormalige agrarische bedrijfsgebouwen en enkele voorzieningen zoals een supermarkt. Dit gebied zal worden herontwikkeld tot deelgebied 2 Oost en zal dan onder meer plek bieden aan nieuwe bebouwing voor de bestaande supermarkt en diverse woningen.
- De woonpercelen ten zuiden van het te ontwikkelen gebied zijn bijna allemaal bebouwd met vrijstaande woningen, twee-aaneengebouwde woningen of meerdere aaneengebouwde woningen. Deze woningen vormen een woonlint langs de Aalsmeerderweg. Alle woningen zijn een- tot tweelaags met een kap. De gronden naast en achter de woningen zijn in gebruik als tuin en/of erf en deels bebouwd met bijgebouwen. In het woonlint zijn twee open plekken waar in totaal 3 nieuwe woningen zijn voorzien. Ten zuiden van het woonlint langs de Aalsmeerderweg komt het hoogwaardige centrumgebied Green Square. Het programma voor Green Square bestaat onder meer uit logistieke bedrijven, maakindustrie (bedrijven en dienstverleners in de technische sector die zich bezig houden met productieprocessen en prototyping) en kantoren en (publieke) voorzieningen.
- Het gebied ten westen van de bedrijfskavels wordt begrensd door de N201 met daarachter enkele bestaande bedrijfskavels en agrarische gronden. Dit betreft het voormalige deelgebied 1. In dit gebied zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien, mede vanwege de ligging in het verlengde van de Aalsmeerbaan van Schiphol.

Het plangebied bevindt zich in een verstedelijkte omgeving met plaatselijk hoge bevolkingsdichtheden (Aalsmeer, Amstelveen, Uithoorn). De te ontwikkelen bedrijfskavels in deelgebied 2 West maar ook de deelgebieden 2 Oost, 4 en Green Square maken onderdeel uit van bedrijventerrein Green Park Aalsmeer. Dit bedrijventerrein wordt gerealiseerd op voormalige agrarische gronden achter bestaande polderlinten. Het plangebied ligt nabij de provinciale weg N201 en in de nabijheid van Schiphol. Van een voor nieuwe activiteiten kwetsbaar gebied is ter plaatse van het plangebied en in de omgeving daardoor geen sprake.

De ter plaatse van het plangebied beoogde functiewijziging van agrarische bedrijvigheid naar niet-agrarische bedrijvigheid heeft in beginsel geen nadelige gevolgen voor de aard en het functioneren van dit deel van Aalsmeer. Ook voor de nabij gelegen woonkavels zijn er in beginsel geen nadelige

gevolgen te verwachten als gevolg van de functiewijziging doordat er rekening wordt gehouden met milieuzonering. Ook voor het naastgelegen deelgebied 2 Oost, welke deels zal worden herontwikkeld naar wonen zijn daarom geen nadelige gevolgen te verwachten. Het opvullen van de open gaten in het woonlint met 3 woningen is passend en heeft geen nadelige gevolgen voor de omgeving.

3.3. Landschap

Het plangebied is gelegen in een veenpolderlandschap. Dit landschap is vanaf de 11e eeuw ontstaan door ontginningen in het veengebied. In het recente verleden was het plangebied volledig in gebruik als glastuinbouwgebied. Hierdoor zijn de karakteristieke verkavelingstructuur en waterlopen ter plaatse al grotendeels verdwenen. Het veenpolderlandschap heeft ter plaatse van het plangebied dan ook geen bijzondere waarde. Van wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken is in de directe omgeving van het plangebied ook geen sprake. Evenmin bevinden zich grondwaterbeschermingsgebieden, aardkundige monumenten en stiltegebieden op grond van de Provinciale Milieuverordening (PMV) van de provincie Noord-Holland in de omgeving van het plangebied.

3.4. Natuur

Het plangebied ligt op ruime afstand (meer dan 8 km) van Natura2000-gebieden. Negatieve effecten op dergelijke gebieden kunnen daardoor op voorhand worden uitgesloten. Een uitzondering geldt voor de mogelijke effecten van de uitstoot van stikstofverbindingen door bedrijven en verkeer. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk (zie hoofdstuk 4).

De dichtstbijzijnde onderdelen van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) bevinden zich ten noorden van het plangebied, op circa 230 meter afstand. Het betreft kleine percelen tussen de Hogedijk en de Ringvaart van de Haarlemmermeer. Ook de Westeinderplassen maken onderdeel uit van het NNN. Het deel van de Hoge Dijk ten westen van de N201 is aangewezen als ecologische verbindingszone van provinciaal belang.

3.5. Archeologie en cultuurhistorie

In het plangebied bevinden zich geen monumenten.

De gemeente Aalsmeer heeft haar archeologiebeleid vastgelegd in de Beleidsnota Archeologie d.d. 24 juni 2010. Onderdeel van deze beleidsnota betreft de zogenaamde Archeologiekaart. Voor het plangebied geldt een geringe archeologische verwachtingswaarde. In een gebied met een dergelijke verwachting is het bij plannen groter dan 10.000 m² en bij grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter beneden maaiveld in het kader van ruimtelijke planvorming verplicht om archeologisch verkennend onderzoek te verrichten. Het doel van het onderzoek is het vaststellen of er sprake is van archeologische vondsten en of de ontwikkelingen nadelige gevolgen hebben voor de bescherming en het behoud van dit archeologisch erfgoed.

Omdat de totale ontwikkeling van Green Park Aalsmeer meer dan 10.000 m² beslaat en er (deels) grondroerende werkzaamheden dieper dan 40 centimeter onder maaiveld zullen plaatsvinden is in het kader van de eerdere bestemmingsplannen voor Green Park Aalsmeer archeologisch onderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat er vanuit archeologie geen bezwaren zijn tegen de voorgenomen herontwikkeling. Alleen in geval van ondergronds bouwen (dieper dan 1 meter onder maaiveld) is een Inventariserend Vervolg Onderzoek (IVO) nodig. De noodzaak daartoe zal per bouwplan worden beoordeeld.

4. Kenmerken van het potentiële effect

De voorgenomen ontwikkeling kan nadelige gevolgen hebben voor het milieu. In dit hoofdstuk zijn (de uitkomsten van de onderzoeken naar) de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling per onderwerp onderzocht en beschreven.

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 behelst het project de herontwikkeling van voormalig glastuinbouwgebied naar bedrijfskavels. Gegeven de aard en ligging van het projectgebied en de voorgenomen activiteit, hoofdzakelijk ontwikkeling van bedrijventerreinen in de gemeente Aalsmeer, zijn (lands)grensoverschrijdende effecten niet te verwachten. Wel kunnen zich in het plangebied zelf en in de directe omgeving effecten voordoen.

De potentiële effecten van de wijziging van het gebruik van het plangebied hebben met name betrekking op bodem, water (incl. effecten van klimaatverandering), natuur (flora en fauna), verkeer (inclusief wegverkeerslawaai en luchtkwaliteit), bedrijfsgeluid en externe veiligheid. Deze mogelijke effecten worden hierna beschreven. Ook zal worden ingegaan om cumulatieve effecten met de andere nog te ontwikkelen deelgebieden. De mogelijke effecten op natuur(gebieden) en landschap en cultuurhistorie zijn al behandeld in hoofdstuk 3. In dit hoofdstuk zal wel in worden gegaan op mogelijke stikstofdepositie.

4.1. Verkeer en vervoer

4.1.1. Verkeer

De bedrijfskavels zullen via de nieuw aan te leggen beugelweg worden aangesloten op de Aalsmeerderweg. De beugelweg wordt gefaseerd aangelegd. De 3 nieuwe woningen zullen worden ontsloten via een in/uitrit op de Aalsmeerderweg, net als de andere woonpercelen langs de Aalsmeerderweg.

In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk om de verkeersgevolgen van deelgebied 2 maar ook de rest van Green Park Aalsmeer inzichtelijk te maken. Door Goudappel is daarom een actualisatie van het verkeerskundig onderzoek uitgevoerd (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022, zie bijlage). In het onderzoek is rekening gehouden met de huidige inzichten voor de invulling van de verschillende deelgebieden van Green Park Aalsmeer (inclusief deelgebied 2), de ontwikkelingen in de omgeving en het recente regionale verkeersmodel (NHZ 3.0).

Ten behoeve van de verkeerskundige analyse zijn twee situaties berekend met behulp van het verkeersmodel. Het betreft:

1. De autonome situatie 2035 conform de vigerende ruimtelijke plannen;
2. De plansituatie 2035 conform de meest recente beoogde invulling (inclusief deelgebied 2).

Uit de verkeersberekeningen komt naar voren dat de effecten als gevolg van de beoogde invulling relatief beperkt zijn. De grootste toename is te verwachten op de Middenweg. Hier neemt de verkeersintensiteit toe met 1.300 tot 2.000 motorvoertuigen per etmaal. Deze toename is met name het gevolg van de gewijzigde invulling van de deelgebieden 2, 4 en 5. Relatief gezien gaat het om een intensiteitstoename van circa 20 % tot 25 %. Verder is op het noordelijk deel van de Machineweg een toename van de verkeersintensiteiten te verwachten met 800 motorvoertuigen per etmaal (+13%). Deze toename is een direct gevolg van de gewijzigde invulling van deelgebied 2. Het verkeer gerelateerd aan de N201 rijdt daarbij via de Middenweg en de Machineweg naar dit gebied.

De gewijzigde verkeersstromen als gevolg van de nieuwe invulling kunnen effect hebben op de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau. In het verkeersonderzoek is daarom ook gekeken naar de verkeersafwikkeling van de maatgevende kruispunten. Uit de kruispuntanalyses blijkt dat in de plansituatie bij de onderzochte kruispunten geen knelpunten optreden. Met de beoogde inrichting kan het verkeer goed worden afgewikkeld in het prognosejaar 2035.'

In het verkeersmodel is naast de ontwikkelingen in Green Park Aalsmeer een groot aantal andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio opgenomen. Eén van deze ontwikkelingen is onder andere het Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BATZ). Naar de toekomst toe neemt de verkeersdruk op en rond de N201 daarvoor verder toe. De verkeersafwikkeling en doorstroming op de N201 blijft daarbij een aandachtspunt.

Gelet op het voorgaande geeft het onderwerp verkeer geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER. Een belangrijk negatief gevolg voor het milieu, de omgeving van het plangebied en de rest van Aalsmeer is niet aan de orde.

4.1.2. Parkeren

Parkeren voor de bedrijven vindt volledig plaats op eigen terrein waarbij uit wordt gegaan van de specifieke parkeernormen die tot op heden ook zijn toegepast in de bestemmingsplannen voor de andere deelgebieden van Green Park Aalsmeer. Voor de 3 nieuwe woningen wordt uitgegaan van de gemeentelijke parkeernormen waarbij het parkeren volledig op eigen erf plaatsvindt.

Het onderwerp parkeren geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER. Een belangrijk negatief gevolg voor het milieu, de omgeving en de rest van Aalsmeer is niet aan de orde.

4.2. Geluid

4.2.1. Geluid ter plaatse van het plangebied

De beoogde herontwikkeling voorziet in een beperkt aantal nieuwe geluidsgevoelige functies (3 woningen) in de geluidszones van de provinciale weg N201 en de stedelijke weg Aalsmeerderweg. De 3 nieuwe woningen zijn ook gelegen binnen de geluidszone van industrieterrein Schiphol-Oost en daarnaast speelt vliegtuiglawaai een voorname rol. Door Goudappel is via een akoestisch

onderzoek nagegaan wat de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuwe woningen is (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022, zie bijlage). Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- De geluidsbelasting vanwege industrieterrein Schiphol-Oost bedraagt ter plaatse van de nieuwe woningen maximaal 52 dB(A). Dit is hoger dan de voorkeurgrenswaarde (50 dB(A)) maar lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting c.q. maximale ontheffingswaarde (55 dB(A).
- Het wegverkeer op de Aalsmeerderweg leidt tot een geluidsbelasting van maximaal 56 dB op de grens van de bouwvlakken. De geluidsbelastingen zijn daarmee hoger dan de ten hoogst toelaatbare geluidsbelastingen (48 dB) maar lager dan de maximale waarde waar in geval van stedelijke wegen ontheffing voor kan worden verleend (63 dB).
- Het wegverkeer op provinciale weg N201 veroorzaakt een geluidsbelasting van maximaal 56 dB op de grens van het zuidwestelijke bouwvlak, ter hoogte van de derde bouwlaag. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. Ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt op de derde bouwlaag overschreden. De gevel dient vooralsnog vanaf de derde bouwlaag doof (dus zonder te openen delen) te worden uitgevoerd, tenzij uit nader akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting lager is (bijvoorbeeld als gevolg van afscherming). Voor het bouwvlak op de hoek Aalsmeerderweg-Samoaweg geldt dat bij de eerste en tweede bouwlaag wel sprake is van een geluidsbelasting die voldoet aan de maximale ontheffingswaarde. Dat geldt ook voor het andere bouwvlak.
- Het wegverkeer op de Samoaweg leidt tot een geluidsbelasting van 47 dB. De weg krijgt een snelheidsregime van 30 km/u zodat er geen voorkeurgrenswaarde geldt.
- De hoogste gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer bedraagt 63 dB. De geluidsbelasting ten gevolge van het luchtvaartverkeer is, omgerekend naar de mate van hinder voor het wegverkeer, fors hoger dan de geluidsbelasting van het wegverkeer. Als gevolg van de aanpassingen voor het wegennet en de gewijzigde geluidsbelastingen is er geen sprake van significante wijzigingen van de gecumuleerde geluidsbelasting. In de meeste gevallen blijft de gecumuleerde geluidsbelasting 68 dB, met of zonder de toevoeging van het geluid van het wegverkeer. Voor een beperkt aantal toetspunten neemt de maximale gecumuleerde geluidsbelasting toe tot 69 dB door de combinatie met verkeer. Een overzicht van de gecumuleerde geluidsbelastingen is opgenomen in bijlage 6 van het rapport.

  Wanneer de geluidsbelasting van het luchtvaartgeluid wordt beschouwd, zowel met als zonder wegverkeer en industriegeluid, is sprake van een kwalificatie 'slecht'. Zoals aangegeven is het geluid ten gevolge van luchtvaart maatgevend en zorgt de combinatie met wegverkeer niet voor een significant andere gecumuleerde geluidsbelasting. Er zijn geen specifieke maatregelen te treffen om het luchtvaartgeluid bij de nieuwe woningen te reduceren.

  In de Deelnota Hogere Waarden is opgenomen dat de gecumuleerde geluidsbelasting niet hoger mag zijn dan 3 dB dan de ten hoogste vast te stellen geluidsbelastingbelasting per bron, zonder correctie conform artikel 110g. Ten gevolge van het wegverkeer is dat in voorliggende situatie niet het geval. In voorliggende situatie zijn de geluidsbelastingen echter nog worstcase berekend, dus zonder concrete invulling van de bouwvlakken. Afhankelijk van de situering van de woningen is het belangrijk om te streven naar een goed

verblijfsklimaat en in ieder geval te streven naar een geluidsluwe gevel ten gevolge van het wegverkeer. Hier kan en zal bij de uitwerking rekening mee worden gehouden.

4.2.2. Geluid naar de omgeving

Er is in het akoestisch onderzoek ook nagegaan in hoeverre er nadelige gevolgen zullen optreden voor bestaande woningen als gevolg van de nieuwe Samoaweg en het toekomstige verkeer. De geluidsbelasting vanwege de Samoaweg bedraagt 45 dB en is aanvaardbaar, mede gelet op de voorkeurgrenswaarde die geldt voor gezoneerde wegen (48 dB). Er zijn verder geen significante, waarneembare geluidstoenames te verwachten als gevolg van de voorgenomen gewijzigde invulling van de deelgebieden binnen GPA.

4.2.3. Conclusie

Gelet op het onderzoek van Goudappel zijn er vanwege het geluid geen nadelige gevolgen voor het milieu en het woon- en leefklimaat van zowel de toekomstige woningen in het plangebied als de omliggende woningen. Er is daardoor geen MER noodzakelijk.

4.3. Trillingen

Er bevindt zich geen spoortraject in de omgeving die voor trillingshinder kan zorgen. Dit aspect is in dit kader niet relevant en geeft daarmee ook geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER.

4.4. Luchtkwaliteit

Voor luchtkwaliteit is titel 5.2 van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen), beter bekend als de Wet luchtkwaliteit, het kader. Daarin is bepaald dat in ruimtelijke plannen moet worden voldaan aan grenswaarden voor onder meer stikstofdioxide en fijn stof. In het “Besluit niet in betekenende mate bijdragen” is bepaald dat indien een plan/project kan worden beschouwd als “niet in betekenende mate” er geen toetsing aan de grenswaarden hoeft plaats te vinden.

Door Goudappel is via een onderzoek nagegaan of er wordt voldaan aan de luchtkwaliteitseisen (kenmerk: 008880.20210712R1.03, d.d. 7 februari 2022 , zie bijlage). Het onderzoek is uitgevoerd in combinatie met een verkeersanalyse. Uit het onderzoek blijkt dat er geen normoverschrijdingen plaats zullen vinden. De plannen dragen bovendien 'niet in betekenende mate' bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitssituatie vormt daarmee geen belemmering voor het uitvoeren van de beoogde plannen.

Er zijn derhalve geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu als gevolg van het project. Er is daarom geen MER noodzakelijk.

4.5. Milieuzonering

Bij planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen van bestaande en toekomstige bedrijven om enerzijds de kwaliteit van het leefmilieu voor bewoners te handhaven en

te bevorderen en anderzijds te voorkomen dat bedrijven worden beperkt in hun bedrijfsvoering. Aspecten die hierbij van belang zijn, zijn geur, stof, geluid en gevaar.

In het plangebied en in de omgeving van het plangebied komt wonen voor in de lintbebouwing langs polderwegen als de Aalsmeerderweg. De lintbebouwing grensde decennialang aan agrarische bedrijvigheid in het buitengebied (glastuinbouw). Inmiddels is voor de omgeving van de lintbebouwing vooral sprake van (toekomstige) bedrijvigheid. Door deze kenmerken en door de ligging ten oosten van de provinciale weg N201 zijn het plangebied en de omgeving te kenmerken als een gemengd gebied en niet als een rustige woonwijk.

Het bestemmingsplan maakt het gebruik als bedrijven en enkele (bestaande en nieuwe) woonfuncties mogelijk. Voor de milieuzonering van de bedrijfsfuncties ten opzichte van woningen wordt als richtlijn de VNG handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” toegepast. De linten van de polderwegen Aalsmeerderweg en de Oosteinderweg en de twee bestaande woningen aan de Hoge Dijk zijn aan te merken als gemengd gebied, waardoor met één afstandsstap kan worden afgeweken van de standaard richtlijn (welke is bedoeld voor een rustige woonwijk).

De toekomstige bedrijfspercelen bevinden zich over op een afstand van 13 tot 30 meter van de woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Tussen deze bedrijfspercelen en de woonpercelen zal een nieuwe watergang worden gerealiseerd. De afstand tussen de toekomstige bedrijfspercelen en de woonpercelen aan de Oosteinderweg bedraagt 5 tot 10 meter. Tussen deze bedrijfspercelen en de woonpercelen bevindt zich de Hoge Dijk. De woningen aan de Hoge Dijk (Oosteinderweg 230 en 232) bevinden zich direct naast bedrijfspercelen.

Ter plaatse van de toekomstige bedrijfskavels is rekening gehouden met een zonering. Dat betekent dat dichtbij de woonpercelen uitsluitend lage bedrijfscategorieën zijn toegestaan. Op grotere afstand zijn ook hogere bedrijfscategorieën toegestaan. In het bestemmingsplan is dit vertaald doordat bedrijven die tot categorie 3.2 behoren op minimaal 50 meter afstand van de grens van de geluidsgevoelige functies aan de zijde van de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zijn toegestaan dan wel de plangrens aan de zijde van de Oosteinderweg. Deze afstand is conform de in de VNG handreiking aangegeven richtafstand voor een gemengd gebied. In de tussengelegen zone zijn bedrijven tot maximaal categorie 3.1, maximaal categorie 2 of maximaal categorie 1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven geldt in gemengd gebied een richtafstand van respectievelijk 30. 10 en 0 meter. De nieuwe bedrijfskavels voldoen overal aan deze richtafstanden.
Afwijken van de toegestane categorieën door activiteiten die tot een hogere categorie behoren is alleen mogelijk indien de betreffende bedrijfsactiviteiten zich gedragen als een ter plaatse toegestane bedrijfscategorie.

Milieuzonering vormt gelet op het voorgaande geen probleem en een MER is niet noodzakelijk.

4.6. Externe veiligheid

Voor ruimtelijke projecten in de nabijheid van opslag of langs routes van gevaarlijke stoffen moet onderzoek worden gedaan naar individueel en/of groepsrisico.

4.6.1. Inrichtingen

In of nabij het plangebied bevindt zich geen inrichting waar gevaarlijke stoffen worden gebruikt, opgeslagen en/of geproduceerd.

4.6.2. Vervoer

Vervoer gevaarlijke stoffen vindt zoveel mogelijk plaats over rijkswegen en provinciale wegen. Bij alle overige wegen binnen de gemeente moet het transport van gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk worden ontweken, tenzij er sprake is van bestemmingsverkeer.
De N201 is deels verboden als route voor gevaarlijke stoffen voor het vervoer van o.a. LPG en propaan (gevaarlijke goederen, die aanleiding kunnen geven tot een (zeer) grote explosie, en het vrijkomen van een grote hoeveelheid giftige stoffen vanwege de Waterwolftunnel. Het overige deel van de N201 mag wel worden gebruikt voor vervoer van o.a. LPG en propaan.
Vanwege het groepsrisico geldt er in het algemeen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen een veiligheidszone van 200 meter vanuit de as van de betreffende vervoerslijn. Het plangebied ligt op meer dan 200 meter afstand van wegdelen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, zodat het vervoer van gevaarlijke stoffen geen risico vormt voor het onderhavige plangebied.

4.6.3. Transportleidingen

Er bevinden zich in of in de nabijheid van het plangebied geen transportleidingen die van invloed op het plangebied van het bestemmingsplan zouden kunnen zijn.

4.6.4. Conclusie

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er geen belangrijke nadelige gevolgen op het gebied van externe veiligheid zullen zijn als gevolg van het project. Een MER is derhalve niet nodig.

4.7. Water

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. Deze polder is een droogmakerij met een gemiddeld maaiveldniveau van 4,12 m – NAP. In het peilgebied wordt een peil gehanteerd van 5,0/5,1 meter – NAP.

4.7.1. Waterkering

Binnen de plangrenzen van deelgebied 2 bevindt zich de regionale waterkering Hoge Dijk met een bijbehorende beschermingszone. Op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap is een aantal werkzaamheden ter plaatse van deze beschermingszone verboden teneinde het waterkerende vermogen van de keringen niet aan te tasten.

4.7.2. Waterkwaliteit

In het verleden zijn voor Green Park Aalsmeer afspraken gemaakt met het Hoogheemraadschap Rijnland om te voorkomen dat het waterbergend vermogen afneemt. De wateropgave is daarbij voor het gehele gebied, met uitzondering van locatie Oost, vastgelegd op 11% waterberging voor het bedrijventerrein (inclusief de N201). Conform de wens van het Hoogheemraadschap dient in elk deelgebied minimaal 8% waterberging aanwezig te zijn, waarbij de resterende 3% elders binnen de grenzen van Green Park Aalsmeer gerealiseerd kan worden (waarbij rekening dient te worden gehouden met de aanwezige peilvakken). De toekomstige waterhuishouding van het gebied is vastgelegd in het waterplan "Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering", d.d. 2 oktober 2006. Dit plan is op 5 oktober 2009 vergund door het Hoogheemraadschap van Rijnland onder raamvergunning V.46760.

4.7.3. Riolering en afvalwater

Het plangebied valt binnen het bemalingsgebied Aalsmeer centrum. De bestaande riolering ter plaatse van de Aalsmeerderweg voert het afvalwater af naar het hoofdgemaal aan de Machineweg. Dat gemaal pompt het afvalwater vervolgens naar de nu nog aanwezige rioolwaterzuiveringsinstallatie van hoogheemraadschap Rijnland aan de Molenvlietweg. In de toekomst zal het afvalwater naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Zwaanshoek worden gepompt.

Het Hoogheemraadschap van Rijnland bepleit om zo min mogelijk schoon regenwater bij afvloeiing van daken en wegen te vervuilen. Het beleid van het hoogheemraadschap is er derhalve op gericht om schoon hemelwater van verharde oppervlakken niet af te voeren via de riolering, maar af te koppelen en te infiltreren in de bodem of vertraagd af te voeren naar het oppervlaktewater. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater afgevoerd wordt naar de afvalwaterzuiveringsinstallatie.
Voor het bedrijventerrein Green Park Aalsmeer wordt gestreefd naar een 100% gescheiden rioolstelsel. Op die manier kan het hemelwater worden afgekoppeld van de riolering. Voorwaarde is dat er geen uitloogbare materialen worden toegepast.

4.7.4. Waterkwaliteit

De nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd door duurzame, niet-uitloogbare bouwmaterialen toe te passen om diffuse verontreiniging van water en bodem te voorkomen. Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater leiden.

4.7.5. Conclusie

Het aspect water geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van een MER.

4.8. Bodem

De bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor het beoogde gebruik als gevolg van een ruimtelijk plan. Ten behoeve van de bodemkwaliteit van het plangebied zijn in het verleden al diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Door Arcadis is in het kader van het voorliggende bestemmingsplan een quick scan milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd (referentienummer 083980058 A, d.d. 16 augustus 2019, zie bijlage). De bij het bevoegd gezag bekend zijnde uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de quick scan beoordeeld. Daaruit blijkt het volgende:

- In het plangebied zijn geen (potentieel) spoedeisende bodemlocaties met actuele risico's voor mens, grondwater of ecologie aanwezig.
- Voor 18 bodemlocaties is de actuele bodemkwaliteit beoordeeld als 'potentieel ernstig'. Dit betekent dat na (aanvullend) bodemonderzoek mogelijk sprake zou kunnen zijn van een ernstig geval bodemverontreiniging. Het betreft kans op bodemverontreiniging als gevolg van asbest (kassen, puin, slootbeschoeiing) en/of voormalige tanks voor stook-/huisbrandolie.
- Bij twee bodemlocaties zijn sterke verontreinigingen met asbest in puin/puinlaag geconstateerd. Omdat het meer dan 50% puin betreft, vallen deze verontreiniging niet onder de Wet bodembescherming. Wel is het Besluit asbestwegen milieubeheer van toepassing. Het is verboden om een weg te bezitten die asbest bevat; bijvoorbeeld een pad op een erf. Een asbestweg moet worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en het asbest moet zo snel mogelijk worden verwijderd
- Bij 1 bodemlocatie is een sterke verontreiniging met lood en naftaleen geconstateerd maar deze verontreiniging is beschikt als zijnde: "geen ernstig geval".
- Tot slot is bij vier adreslocaties geen enkele bodeminformatie beschikbaar, is 1 locatie niet verdacht van bodemverontreiniging, 1 locatie slechts potentieel verontreinigd op basis van historie en komt één adres 2x voor.

Op basis van de quick scan blijkt dat op sommige locaties eerst nader onderzoek en daarna mogelijk sanering nodig is. Na sanering is de grond geschikt voor het beoogde gebruik. In de grondexploitatie is op basis van de huidige verwachtingen een post opgenomen voor de uitvoering van diverse bodemsaneringen. Er is inmiddels nader bodemonderzoek uitgevoerd om de precieze omvang van de mogelijke saneringen inzichtelijk te maken. Op basis hiervan zijn aanvullende maatregelen getroffen, passend bij het toekomstige gebruik. Daar waar nodig en mogelijk is er al gestart met sanering van de bodem.

Er zullen geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn. Een MER is derhalve niet nodig.

4.9. Ecologie

4.9.1. Soortenbescherming

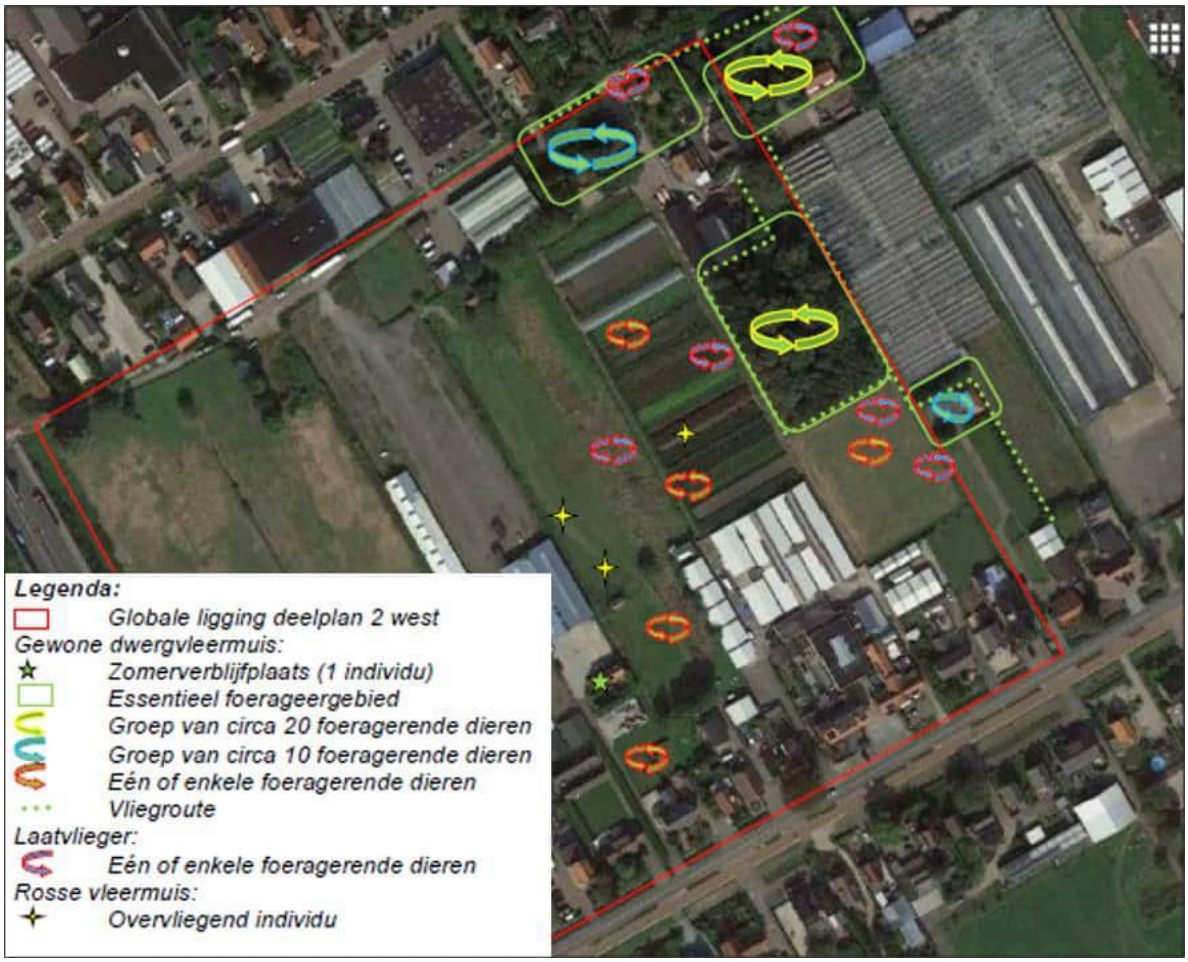
Door Arcadis zijn de afgelopen jaren diverse quick scans naar beschermde soorten uitgevoerd voor diverse percelen in deelgebied 2 West. De laatste quick scan is uit 2021 (referentie D10023088:33, d.d. 22 maart 2021, zie bijlage). Uit deze en eerdere quick scans blijkt dat de aanwezigheid van

enkele beschermde soorten (broedvogels met jaarrond beschermde nesten, marterachtigen, vleermuizen, amfibieën en overige zoogdieren en amfibieen) niet op voorhand kan worden uitgesloten. Voor het plangebied is daarom nader onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd (referentie D10034416:20, d.d. 21 juni 2021, voorlopig rapport, zie bijlage). Uit het nadere onderzoek blijkt het volgende:

- Roofvogels, kerkuil en ransuil: Aanwezigheid van nestplaatsen roofvogels en ransuil uitgesloten, behalve de kerkuil. De vervallen schuur ter hoogte van Aalsmeerderweg 167 heeft een essentiële functie als verblijfplaats van kerkuil. Er wordt vanuit gegaan dat hier mogelijk gebroed wordt.
- Huismuis: Bij het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a zijn twee nestplaatsen van huismus vastgesteld. Ook zijn in de omgeving roepende huismussen waargenomen, wat duidt op aanwezigheid van nestplaatsen. De aangrenzende hagen worden gebruikt voor dekking. Binnen deelplan 2 west zijn geen foeragerende huismussen waargenomen. Verwacht wordt dat de aangrenzende tuinen gebruikt worden als foerageergebied. Deelplan 2 west zal sporadisch gebruikt worden als gefoerageergebied.
- Marterachtigen: Er zijn geen marters waargenomen noch sporen aangetroffen. De afwezigheid van marters heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van katten (voedselconcurrentie/ predatie).
- Vleermuizen: In totaal zijn drie vleermuissoorten binnen het deelplan 2 west en/of omggeving waargenomen: Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis:
    1. Het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a functioneert als zomerverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis. Binnen het deelplan 2 west zijn geen andere verblijfplaatsen vastgesteld en op basis van het onderzoek uitgesloten. Ter hoogte van de bosschages rondom Oosteinderweg 230 en het opgaand groen ter hoogte Aalsmeerderweg 183 foerageren circa 10-20 gewone dwergvleermuizen. Dit foerageergebied wordt frequent gebruikt en is daarom aangemerkt als essentieel foerageergebied. Gelet op de grootte van deze groep gaat het hier vermoedelijk om een kraamkolonie. In het open terrein wordt enkele individuen een niet-frequent gebruikt als foerageergebied en is daarom niet aangemerkt als essentieel foerageergebied. Het opgaand groen binnen deelplan 2 west wordt ook gebruikt als lijnvormig element waarlangs gevlogen wordt. Door het frequente gebruik van deze vliegroute is geconcludeerd dat dit een essentiële verbinding vormt tussen verblijfplaats en foerageergebied. Ook de Hogedijk ten noorden van deelplan 2 west wordt gebruikt als vliegroute. De verblijfplaats(en) van deze groep gewone dwergvleermuizen is niet gevonden maar is vermoedelijk aanwezig in één, of enkele woningen aan Aalsmeerderweg.
    2. Er zijn enkele foeragerende laatvliegers binnen deelplan 2 west waargenomen. Verwacht wordt dat het gaat om maximaal vijf individuen. Binnen deelplan 2 west en de omgeving wordt het open terrein gebruikt als foerageergebied. Daarnaast wordt ook in de luwte van het opgaand groen ter hoogte van Aalsmeerderweg 183 en Oosteinderweg 230 gefoerageerd. De laatvlieger is, in vergelijking tot de gewone dwergvleermuis, niet gebonden aan lijnvormige elementen waarlangs gevlogen wordt. Er zijn dan ook geen vaste vliegroutes vastgesteld. Binnen deelplan 2 west is geen verblijfplaatsindicerend gedrag waargenomen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen is daarom uitgesloten.

3. De rosse vleermuis is een enkele keer hoog overvliegend waargenomen. Deze individuen hadden geen binding met deelplan 2 west. Er zijn geen foeragerende rosse vleermuizen waargenomen. Ook is geen verblijfplaasindicerend gedrag waargenomen. Gelet op de bevindingen is aanwezigheid van essentiële functies van rosse vleermuizen binnen deelplan 2 west uitgesloten.

- Rugstreeppad: Tijdens het onderzoek zijn binnen deelplan 2 west en de omgeving geen individuen van rugstreeppad gezien en gehoord. Ook zijn geen eisnoeren van rugstreeppad aangetroffen. De aanwezige watergangen waren gedurende het onderzoek begroeit met ruigte waardoor open zonnige plekken zo goed als niet aanwezig waren. Daarom wordt ook verwacht dat deze watergangen suboptimaal of zelfs ongeschikt zijn als voortplantingswater. Er is geen plasvormig aangetroffen. Gelet op de bevindingen van het onderzoek is het uitgesloten dat deelplan 2 west leefgebied van rugstreeppad vormt.



Afbeelding: bevindingen vleermuizenonderzoek

De herontwikkeling van deelgebied 2 West heeft nadelige effecten op huismussen, kerkuilen en vleermuizen en leidt daarmee tot overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). In het kader van de Wnb dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zo goed als mogelijk te voorkomen. Ook is een ontheffing van de Wnb nodig. Deze ontheffing wordt op korte termijn aangevraagd.

Ten aanzien van de mitigerende maatregelen gaat het om het plaatsen van huismus- en vleermuiskasten en de aanleg van ecologische (verbindings)zone(s). Voor deze ecologische (verbindings)zone(s), welke ter compensatie van het huidige bos zijn, is in overleg met de ecoloog een studie verricht voor de meest geschikte plekken in het plangebied. Uitkomst van deze studie is dat er een ecologische verbindingszone komt op de oever van de aan te leggen watergang en enkele ecologische zones op het talud van de dijk. Door deze zones komt er in de nieuwe situatie meer groen (5.5.37 m²) dan in de huidige situatie (3.999 m²). De nieuwe ecologische (verbindings)zones zijn vastgelegd in het bestemmingsplan.

4.9.2. Gebiedsbescherming

Zoals in hoofdstuk 3 is beschreven maakt het plangebied geen onderdeel uit van een beschermd natuurgebied en ligt ook niet in de nabijheid van een beschermd natuurgebied. Ook op grotere afstand kunnen er echter gevolgen optreden in een Natura 2000-gebied als gevolg van eventuele stikstofdepositie. Er dient daarom te worden nagegaan of de voorliggende herontwikkeling leidt tot stikstofdepositie in één of meerdere Natura 2000-gebieden. Door Cauberg-Huygen is daarom een onderzoek naar stikstofdepositie uitgevoerd om na te gaan of er relevante stikstofemissie op voor stikstof gevoelige habitats in de maatgevende Natura 2000-gebieden plaatsvindt (referentie 07524-54406-04, d.d. 10 februari 2022, zie bijlage). Dit onderzoek is gedaan voor alle nog te ontwikkelen deelgebieden in Green Park Aalsmeer, inclusief deelgebied 2 West. Er is daarbij gebruik gemaakt van de verkeersintensiteiten zoals deze door Goudappel zijn berekend in het kader van het verkeersonderzoek (zie paragraaf 4.1 en bijlage).

Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende waarde van de stikstofdepositie 0.11 mol/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Omdat de berekende stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar zijn significante effecten niet op voorhand uitgesloten. Daarom is nader onderzocht of het beoogde gebruik leidt tot een lagere stikstofdepositie dan in het huidige (planologische) gebruik, de zogenaamde referentiesituatie. Om aan te kunnen tonen dat er geen negatieve effecten zijn, is een vergelijking tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie opgesteld. De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de effecten vanwege het huidige gebruik van het plangebied (referentiesituatie). Als gevolg van de herontwikkeling van de nog te ontwikkelen gebieden zullen enkele bedrijven verdwijnen of deze zijn onlangs verdwenen. Op basis van een verschilberekening is de stikstofdepositie van de huidige plansituatie vergeleken met het beoogde bestemmingsplan. Uit deze verschilberekening blijkt dat in twee Natura 2000-gebieden nog sprake is van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft 0,02 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied ‘Coepelduynen’ en 0,01 mol/ha/jaar in ‘Oostelijke Vechtplassen’. De toename van de stikstofdepositie bij deze op relatief grote afstand gelegen Natura 2000-gebieden is een gevolg van zogenaamde randeffecten. Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen ten opzichte van bronnen uit de huidige situatie. Indien dat het geval is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend doordat de maximale

rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. In het rapport is gemotiveerd dat er bij de uitgevoerde berekeningen sprake is van randeffecten. Kortheidshalve wordt verwezen naar paragraaf 4.3 van het rapport. Er is daarmee aangetoond dat er ter plaatse van de overschrijdingen in de berekeningen sprake is van randeffecten en geen sprake is van een daadwerkelijke overschrijdingen. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van de bestemmingsplannen aangezien de doorgerekende plannen niet leiden tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden.

4.9.3. Conclusie

Er worden op basis van de uitgevoerde onderzoeken geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu verwacht. Een MER is vanwege ecologie niet noodzakelijk.

4.10. Duurzaamheid

De gesloopte en te slopen bebouwing voldoet niet aan de moderne duurzaamheidseisen. De nieuwbouw wordt uiteraard duurzamer dan te slopen gebouwen. Voor alle nieuwbouw gelden vanaf 1 januari 2021 de eisen voor Bijna Energieneutrale Gebouwen (BENG). Die eisen vloeien voort uit het Energieakkoord voor duurzame groei en uit de Europese Energy Performance of Buildings Directive (EPBD). Het project zal daarmee op voorhand een positief effect hebben op het milieu.

Een MER is niet noodzakelijk.

5. Conclusie

Uit de effecten die in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn beschreven kan worden geconcludeerd dat als gevolg van de beoogde herontwikkeling van deelgebied 2 West geen sprake is van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Dit geldt ook indien rekening wordt gehouden met cumulatie. Geconcludeerd wordt dat er geen MER noodzakelijk is.

Bijlage 3 Besluit geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling

Gemeente Aalsmeer

Stedelijke Ontwikkeling (SO)

Uw contact L. Hilhorst
T (020) 540 43 22
E info@aalsmeer.nl

Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer
Vermeld bij reactie ons kenmerk en datum van deze brief

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV
t.a.v. de heer D. van der Harst
Thailandlaan 6
1432 DJ Aalsmeer

Datum 28 februari 2022

Zaaknummer Z21-086390
Documentnummer
Documentdatum 28 februari 2022

Betreft Geen milieueffectrapport of m.e.r.-beoordeling nodig voor de voorgenomen activiteit

Geachte heer Van der Harst,

Er is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd voor het te ontwikkelen deel van deelgebied 2 West, dat onderdeel uitmaakt van bedrijvenpark Green Park Aalsmeer. Deelgebied 2 West heeft betrekking op voormalig glastuinbouwgebied met diepe percelen achter het polderlint Aalsmeerderweg. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend.

Activiteit
De braakliggende kavels worden herontwikkeld tot nieuwe bedrijfskavels waarop bedrijven tot maximaal categorie 3.2 zijn toegestaan. In de nabijheid van bestaande woningen zijn vanwege milieuzonering in beginsel alleen lagere categorieën toegestaan. Het totaal bruto vloeroppervlak dat ter plaatse van de nieuwe bedrijfskavels mag worden gebouwd bedraagt maximaal 42.000 m². Ter ontsluiting van de nieuwe bedrijfskavels is een beugelweg (genaamd Samoaweg) voorzien die op twee punten aan zal sluiten op de Aalsmeerderweg.

Tussen de nieuwe bedrijfskavels en de bestaande woonpercelen aan het polderlint Aalsmeerderweg komt een watergang, welke als ruimtelijke scheiding tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels zal fungeren. In het lint van de Aalsmeerderweg zullen 3 nieuwe woningen worden gerealiseerd.

Voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan moet er een besluit worden genomen over een m.e.r.-aanmeldnotitie. Het nemen van dit Besluit is in onze gemeente gemandateerd aan het hoofd van de afdeling Stedelijke Ontwikkeling (SO).

Besluit
Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer,
gelet op artikel 7.17 Wet milieubeheer, en
gelet op bijlage III van Richtlijn 85/337/EEG van 27 juni 1985,

besluit op grond van de aanmeldnotitie *"Vormvrije m.e.r.-beoordeling (aanmeldnotitie) Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West, d.d. 18 februari 2022"*, dat de voorgenomen herontwikkeling niet leidt tot (significante) nadelige gevolgen voor het milieu. Er hoeft daarom geen milieueffectrapport (MER) of m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld.

Overige toestemmingen en voorzieningen
Voor het realiseren van dit project is nog een omgevingsvergunning nodig. Zonder deze omgevingsvergunning is realisatie van dit project niet mogelijk.

Publicatie
Tegen het besluit staat geen rechtsbescherming open. Het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning zijn wel appellabel.

Nadere informatie
Op onze website kunt u terecht voor algemene informatie. Ons webadres vindt u linksonder aan deze brief. Heeft u nog vragen, dan kunt u contact opnemen met uw contactpersoon. De contactgegevens vindt u rechtsboven aan deze brief.

Hoogachtend,
Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
namens dezen,

[redacted]

mr. drs. G.A.A. Koppenaal
hoofd Stedelijke Ontwikkeling (SO)

Bijlage 4 Quick scan bodemkwalieit

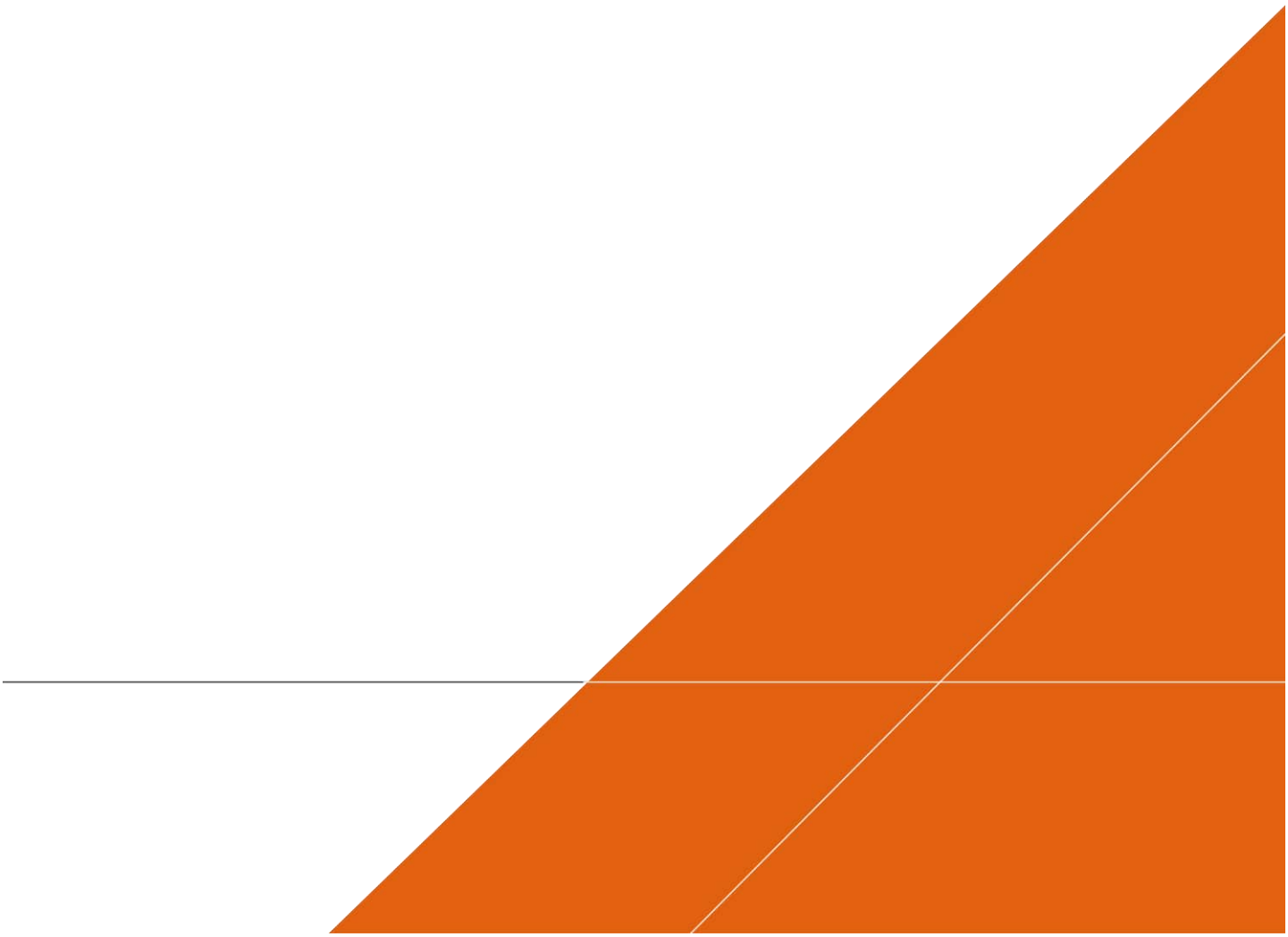
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

QUICK SCAN MILIEUHYGIENISCHE BODEMKWALITEIT

Bestemmingplan Deelgebied 2

Green Park Aalsmeer

16 AUGUSTUS 2019



Contactpersoon

CARLO VAN DEN BERG

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 Aanleiding en doel 4

1.2 Reikwijdte vooronderzoek 4

1.3 Quick scan milieuhygiënische bodemkwaliteit 4

1.4 Gegevens van de onderzoeklocatie 5

2 ONDERZOEKSOPZET 6

2.1 Verzamelen bodeminformatie 6

2.2 Verwerken bodeminformatie tot een uitgangslijst 7

3 ACTUELE BODEMKWALITEIT 8

3.1 Resultaten quick-scan 8

3.2 Conclusies 9

COLOFON 13

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het uitvoeren van een vooronderzoek milieuhygiënische bodemkwaliteit is de voorgenomen herontwikkeling van deelplan 2 door Green Park Aalsmeer. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig, waarvoor input van bodeminformatie nodig is.

1.2 Reikwijdte vooronderzoek

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is geen werkwijze vastgelegd hoe om te gaan met een geval van bodemverontreiniging bij bestemmingsplannen. Een bodemverontreiniging is maar in een beperkt aantal situaties belemmerend voor de (her)ontwikkeling.

- " In de praktijk belemmert een bodemverontreiniging een ontwikkeling niet, tenzij sprake is van een (spoedeisende) sanering waarbij de kosten voor de sanering onvoldoende met zekerheid kunnen worden bepaald. Het gaat vooral om grote mobiele verontreinigingen (o.a. VOCL, minerale olie) in ondergrond en grondwater. Sterke verontreinigingen in de bovengrond (o.a. PAK of zware metalen) zijn veelal goed en eenvoudig (functiegericht) te saneren door middel ontgraving."[1]
- De reeds uitgevoerde bodemonderzoeken gecombineerd met de verdachte locaties geeft goed inzicht in de (vermoedelijk) aanwezige puntbronnen. Bij het aantreffen van vermoedelijk spoedeisende locatie welke onvoldoende is onderzocht dient een aanvullend bodemonderzoek te worden uitgevoerd om de aard en globale omvang van de verontreiniging te bepalen. Afhankelijk van de situatie kan een volledige afperking en saneringsonderzoek noodzakelijk zijn. Niet spoedeisende locaties kunnen in een later stadium, bijvoorbeeld tijdens de omgevingsvergunning voor bouwen, nader worden onderzocht en eventueel gesaneerd. Door deze onderzoeksinspanning te verplaatsen naar een later stadium wordt beter aangesloten bij de ruimtelijke ontwikkeling.[2]

1.3 Quick scan milieuhygiënische bodemkwaliteit

Voor goed inzicht in de (vermoedelijk) aanwezige puntbronnen is een quick-scan naar de milieuhygiënische bodemkwaliteit uitgevoerd. Hierbij is snel en efficiënt een overzicht van de (potentiele) milieuhygiënische bodemkwaliteit samengesteld, dat voldoende is voor een bestemmingsplanwijziging. Een veel uitgebreider en kostbaarder vooronderzoek, conform NEN 5725, en eventuele bodemonderzoekenkunnen later (gefaseerd) worden uitgevoerd, bijvoorbeeld bij aan- of verkoop en/of het aanvragen van een omgevingsvergunning voor bouwen.

De quick-scan geeft inzicht in:

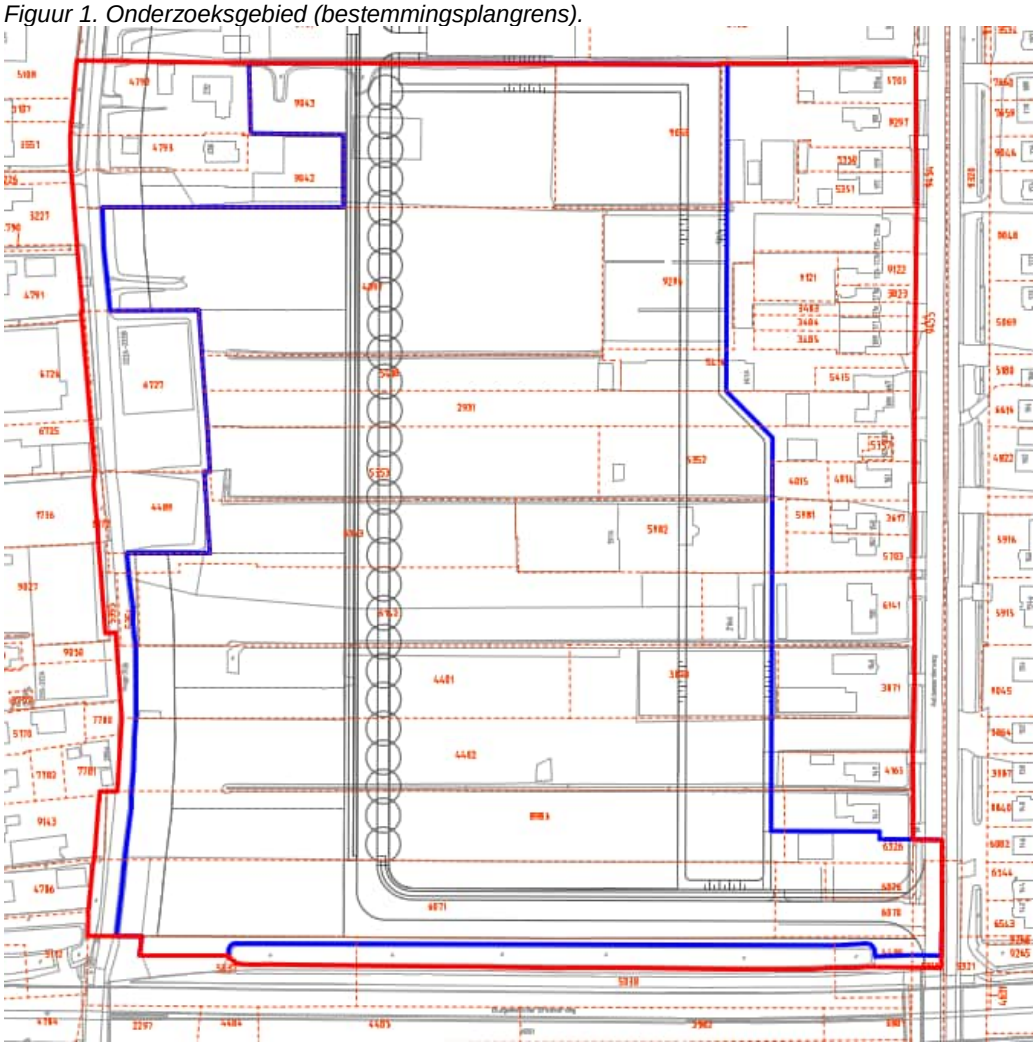
- de actuele (potentiele) bodemkwaliteit
- wat voor type vervolgonderzoek noodzakelijk
- hoeveel informatie (bodemrapporten) er beschikbaar is

[1] Ministerie van Infrastructuur en Milieu/RWS. Handreiking Bodemtoets bij bestemmingsplan en omgevingsvergunning voor bouwen, augustus 2013, blz. 19.
[2] Idem, blz. 34.

1.4 Gegevens van de onderzoeklocatie

De onderzoeklocatie wordt weergegeven door de rode lijnen (bestemmingsplangrens) in Figuur 1. De blauwe lijnen vormen de exploitatieplangrens. Dit gebied bevindt zich tussen Hoge Dijk, N201 en de Aalsmeerderweg, ten zuiden van de Machineweg.

Figuur 1. Onderzoeksgebied (bestemmingsplangrens).

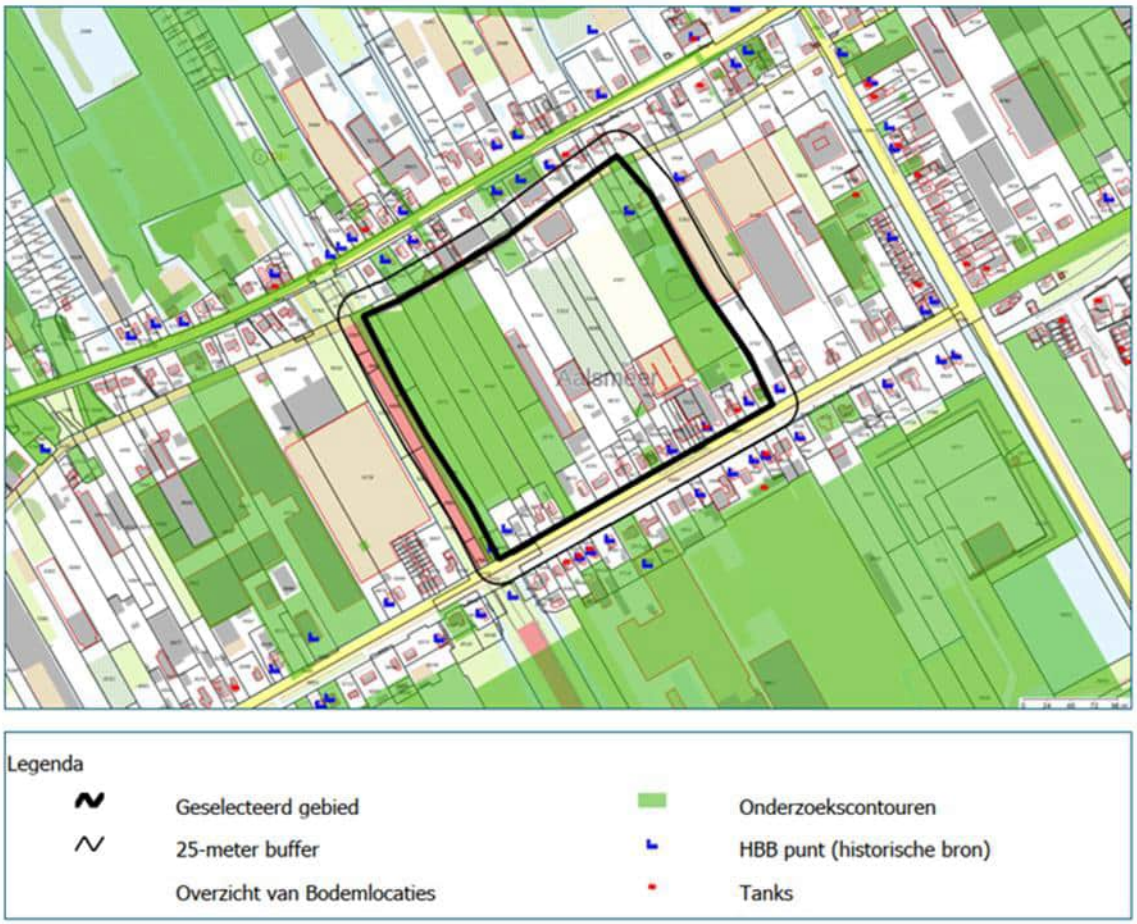


2 ONDERZOEKSOPZET

2.1 Verzamelen bodeminformatie

Via de website van de Omgevingsdienst NZKG is een digitale kaart benaderbaar met informatie over de aanwezigheid van ondergrondse of bovengrondse (olie)tanks, uitgevoerde bodemonderzoeken en historische bodemgegevens. Op de digitale kaart kan een onderzoekscontour worden aangegeven, waarmee automatisch een bodemrapportage met alle beschikbare bodeminformatie wordt gegeneerd. Figuur 2 toont het onderzoeksgebied, ingetekend in de applicatie van NZKG.

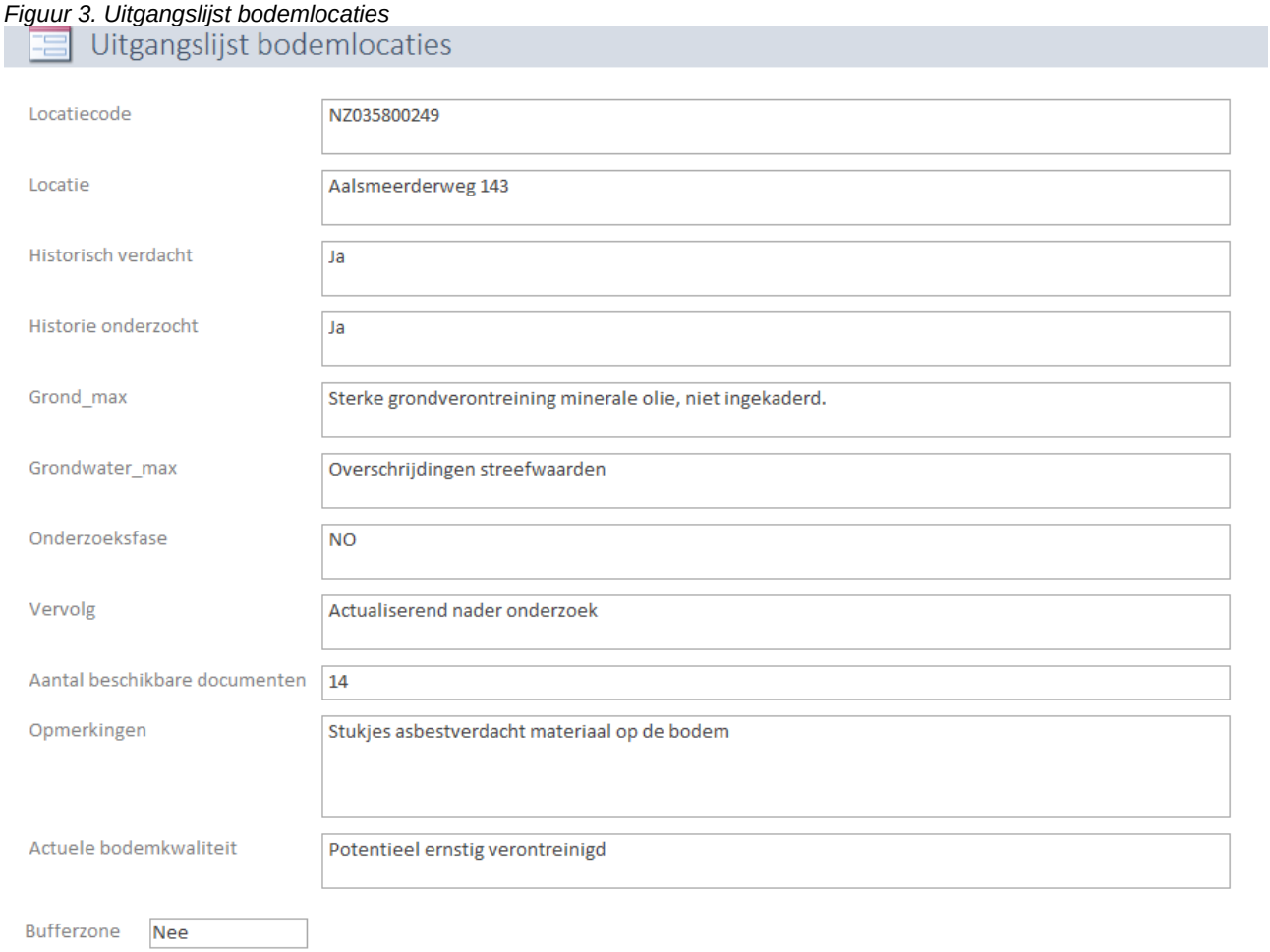
Figuur 2. Verzamelen bodeminformatie via Omgevingsdienst NZKG



2.2 Verwerken bodeminformatie tot een uitgangslijst

Met de automatisch gegenereerde bodemrapportage van de Omgevingsdienst NZKG (zie Bijlage A) als uitgangspunt, is een uitgangslijst van alle bodemlocaties in het onderzoeksgebied samengesteld. Figuur 3 geeft een overzicht van de verschillende informatievelden waaruit de overzichtslijst is samengesteld. De bodeminformatie is afkomstig uit de bodemrapportage van de Omgevingsdienst NZKG

Figuur 3. Uitgangslijst bodemlocaties



In het hiernavolgende hoofdstuk 3 worden de uitkomsten van de voltooide uitgangslijst samengevat, inclusief conclusies en aanbevelingen ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging.

3 ACTUELE BODEMKWALITEIT

3.1 Resultaten quick-scan

Binnen het plangebied zijn, vanuit de bodemrapportage van de Omgevingsdienst NZKG, 28 bodemlocaties geïnventariseerd die binnen het onderzoeksgebied zijn gesitueerd. Tabel 1 representeert de uitkomsten. Onder Bijlage B is de volledige quick-scan opgenomen

Tabel 1. Bodemlocaties binnen onderzoeksgebied

Locatiecode	Actuele bodemkwaliteit	Vervolg
NZ035800885	Dubbele locatie	Geen vervolg noodzakelijk
NZ035801062	Geen bodeminformatie bekend	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801391	Geen bodeminformatie bekend	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801392	Geen bodeminformatie bekend	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801447	Geen bodeminformatie bekend	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801538	Niet verdacht	Geen vervolg noodzakelijk
NZ035800932	Potentieel ernstig op basis van bodemonderzoek	Nader onderzoek
NZ014600009	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ014600215	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ014600326	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035800048	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035800395	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035800470	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801065	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801066	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801070	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801556	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801619	Potentieel ernstig op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ035800249	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Actualiserend nader onderzoek
NZ035801571	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Actualiserend nader onderzoek
NZ035801615	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen	Verkennend bodemonderzoek

	bodemonderzoek	
NZ035801629	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek
NZ035801630	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek
NZ035800265	Potentieel ernstig verontreinigd op basis van historie	Verkennend bodemonderzoek
NZ014600198	Potentieel verontreinigd op basis van historie	Geen vervolg noodzakelijk
NZ035800959	Sterk verontreinigd met asbest	Sanering conform Besluit asbestwegen milieubeheer
NZ035800967	Sterk verontreinigd met asbest	Sanering conform Besluit asbestwegen milieubeheer
NZ035800593	Sterk verontreinigd, geen ernstig geval	Geen vervolg noodzakelijk

De bodemlocaties uit Tabel 2 bevinden zich buiten het onderzoeksgebied, maar binnen een 25-meter bufferzone.

Tabel 2. Bodemlocaties buiten het onderzoeksgebied

Locatiecode	Actuele bodemkwaliteit	Vervolg
NZ035801430	Geen bodeminformatie bekend	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk
NZ035801446	Geen bodeminformatie bekend	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk
NZ035800530	Niet ernstig	Geen vervolg noodzakelijk
NZ014600101	Potentieel ernstig op basis van historie	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk
NZ035800526	Potentieel ernstig op basis van historie	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk
NZ035801221	Potentieel ernstig op basis van historie	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk
NZ035801525	Voldoende gesaneerd	Geen vervolg noodzakelijk
NZ035801618	Voldoende gesaneerd	Geen vervolg noodzakelijk

3.2 Conclusies

Op basis van de quick-scan zoals opgenomen onder Bijlage B en samengevat middels de overzichten van Tabel 1 en Tabel 2 kan het volgende worden geconcludeerd:

- Er zijn geen (potentieel) spoedeisend bodemlocaties, met actuele risico's voor mens, grondwater of ecologie, binnen het onderzoeksgebied aanwezig.
- Voor 18 bodemlocatie is de actuele bodemkwaliteit beoordeeld als 'potentieel ernstig'. Dit betekent dat na (aanvullend) bodemonderzoek mogelijk sprake zou kunnen zijn van een ernstig geval bodemverontreiniging. Het betreft kans op bodemverontreiniging als gevolg van asbest (kassen, puin, slootbeschoeiing) en/of voormalige tanks voor stook-/huisbrandolie.

- Bij twee bodemlocaties zijn sterke verontreinigingen met asbest in puin/puinlaag geconstateerd. Omdat het meer dan 50% puin betreft, vallen deze verontreiniging niet onder de Wet bodembescherming. Wel is het Besluit asbestwegen milieubeheer van toepassing. Het is verboden om een weg te bezitten die asbest bevat; bijvoorbeeld een pad op een erf. Een asbestweg moet worden gemeld bij de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) en het asbest moet zo snel mogelijk worden verwijderd
- Bij 1 bodemlocatie is een sterke verontreiniging met lood en naftaleen geconstateerd maar deze verontreiniging is beschikt als zijnde: “geen ernstig geval”.
- Tot slot is bij vier adreslocaties geen enkele bodeminformatie beschikbaar, is 1 locatie niet verdacht van bodemverontreiniging, 1 locatie slechts potentieel verontreinigd op basis van historie en komt één adres 2x voor.

Op basis van de beschikbare informatie kan worden gesteld dat er geen sprake is van (potentieel) grootschalige gevallen van bodemverontreiniging, die zouden kunnen leiden tot exorbitant hoge kosten en/of een significante vertraging bij toekomstige uitvoeringswerkzaamheden.

Wel dient voorafgaand aan de werkzaamheden, al dan niet in combinatie met een omgevingsvergunning voor bouwen, bodemonderzoek te worden uitgevoerd en zullen er zeer waarschijnlijk ook sanerende maatregelen dienen te worden genomen.

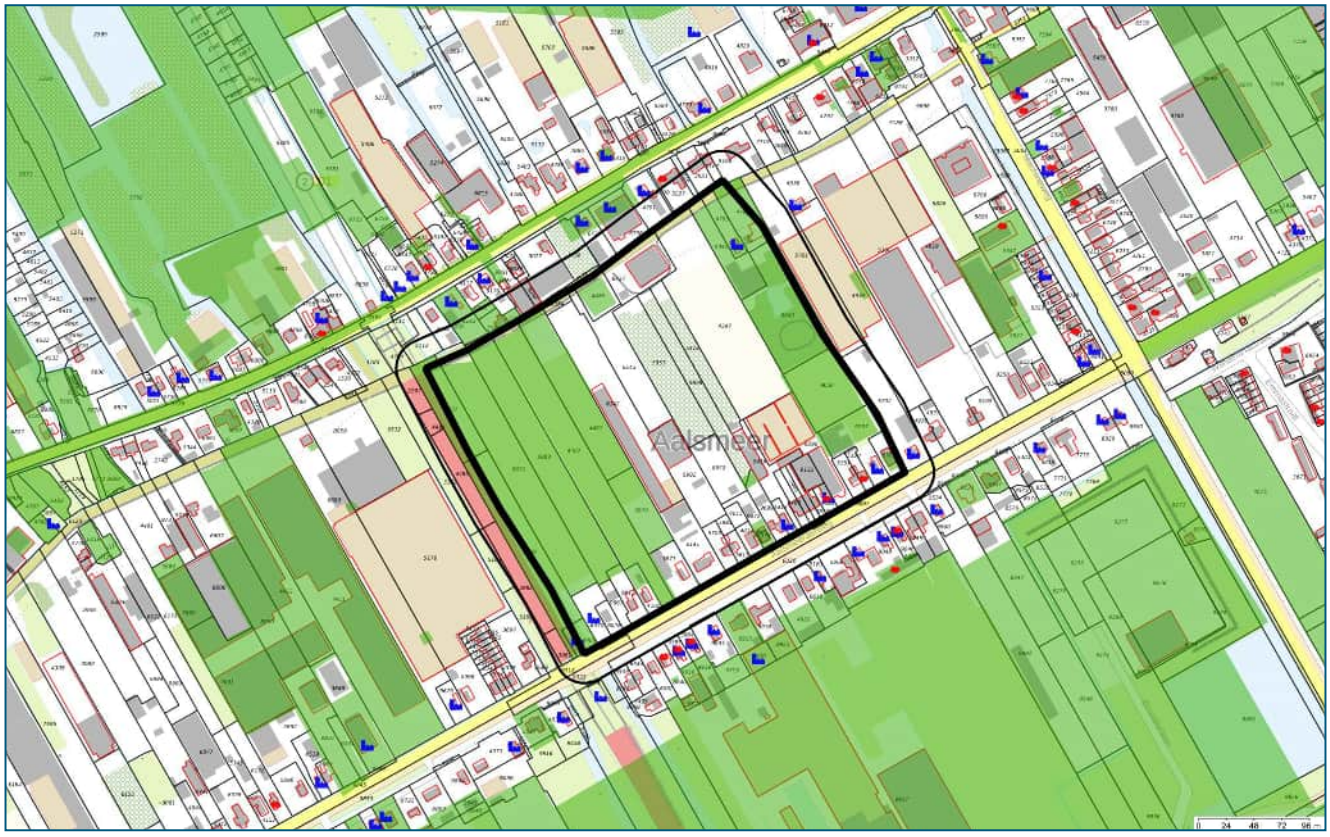
Het verwijderen of beheren van eventueel aanwezige verontreinigingen (sanerende maatregelen), leidt ertoe dat de bodemkwaliteit binnen het onderzoeksgebied verbetert (positief effect). Door het ontbreken van negatieve effecten op de bodemkwaliteit hoeven er geen aanvullende of mitigerende maatregelen getroffen te worden.

BIJLAGE A BODEMRAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST NZKG

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Bodemrapportage

Dynamisch Rapport - 14-06-2019



Legenda

	Geselecteerd gebied		Onderzoekscontouren
	25-meter buffer		HBB punt (historische bron)
	Overzicht van Bodemlocaties		Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 113814 Y 476748 meter

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	61
Tanks	62
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	63
Overzicht van Bodemlocaties	63
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	99
Tanks	100
Toelichting	101
Begrippenlijst	103
Disclaimer	105

Inleiding

Welke informatie vindt u wel en niet in dit rapport?
In deze rapportage vindt u de gegevens die bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) bekend en verwerkt zijn over de (te verwachten) bodemkwaliteit van het geselecteerde adres en de directe omgeving. Deze gegevens zijn afkomstig uit het bodeminformatiesysteem en kunnen gebruikt worden bij eigendomsoverdracht van een perceel, taxaties en de uitvoering van bodemonderzoek.

De OD NZKG voert diverse taken uit op het gebied van vergunningverlening, handhaving en toezicht voor gemeenten rondom het Noordzeekanaal en de Provincies Noord-Holland, Utrecht en Flevoland. In onderliggend rapport is bodeminformatie te vinden, waarover de OD NZKG beschikt ten tijde van het samenstellen van dit dynamische rapport.

Voor het uitvoeren van bodemonderzoek moet, conform de NEN 5725 (historisch onderzoek), NEN 5707 (verkennend asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennend Onderzoek), in een straal van 25 meter rondom de onderzochte locatie, alle milieu-informatie (ook die van het bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) worden verzameld. Om deze informatie in te kijken (de daadwerkelijke archieven te raadplegen) kunt u contact opnemen met de gemeente waar uw aanvraag betrekking op heeft.

Hieronder volgt een korte omschrijving van de beschikbare informatie in de rapportage. Heeft u vragen over dit rapport dan kunt u uw vraag stellen via het zaaksysteem. Vergeet daarbij niet dit rapport als bijlage mee te sturen.

Opbouw van het rapport
Het rapport is opgedeeld in verschillende onderdelen. Het volgt de opbouw van het bodeminformatiesysteem. Hierin is een zogenaamde mappenstructuur te ontdekken, waarbij 'bodemlocatie' het hoogste niveau is. Onder een bodemlocatie kunnen één of meerdere bodemonderzoeken, danwel één of meerdere sanering- verontreiniging- en zorgmaatregelcontouren zijn opgenomen. Het is ook mogelijk dat onder een locatie een of meerdere besluiten zijn opgenomen.

Daarnaast kan het voorkomen dat er meerdere locaties op of over het geselecteerde adres vallen. In dat geval krijgt u alle relevante informatie op dezelfde gestructureerde manier weergegeven.

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Aalsmeerderweg 143"

Locatie	Aalsmeerderweg 143
Locatiecode	NZ035800249
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800144
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 143
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800471
Onderzoeksbureau	Lexmond milieu adviezen BV
Rapportnummer	01.22021/EVS
Rapportdatum	01-06-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke Waarnemingen; Geen oliegeur Bovengrond: geen verontreiniging Ondergrond: lichte olieverontreiniging Beoordeling risico's: Risico op verspreiding van de olieverontreiniging

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035800473
Onderzoeksbureau	Lexmond milieu adviezen BV
Rapportnummer	01.22020/EVS
Rapportdatum	01-06-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuigelijke Waarnemingen: grootste hoeveelheden bodemvreemde materialen op het westelijke terreindeel aangetroffen,tevens stukjes asbestverdacht materiaal op de bodem.

	Bovengrond: Licht tot matig vervuild Beoordeling risico's; De verwachting is dat de verontreiniging niet mobiel is

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800474
Onderzoeksbureau	Lexmond milieu adviezen BV
Rapportnummer	01.21719/EVS
Rapportdatum	01-04-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijke Waarnemingen: De bodem is opgebouwd uit kleiig,strek humeus zand. Er zijn bodemvreemde materialen aangetroffen in de vorm van puin,slakken en kolengruis. Asbestverdachte materialen op de bodem,maar niet in de bodem. Bovengrond: in de koolashoudende bodemlaag: Nikkel > T,Arseen > T werk- en opslagruimten; lichte verontreinigingen met verschillende zware metalen,PAK en minerale olie (EOX: 1.6 mg/kgds) opslagplaats bestrijdingsmiddelen: lichte verontreinigingen met verschillende D.D.D.,D.D.E.,D.D.T.,DDMU en tetradifon. achterterrein: een plaats arseen,koper,nikkel en zink >T cadmium,lood en PAK > S (EOX: 0.4 mg/lkgds) algemene bodemkwaliteit: lzware metalen en PAK > S, EOX in mengmonsters overschrijdt landelijke triggerwaarde. Ondergrond: minerale olie > S rondom bovengrondse tanks. algemene bodemkwaliteit: geen overschrijdingen van de toetsingswaarden Grondwater: tweetal zware metalen en tetrachlooretheen > S Beoordeling risico's: mogelijk verspreiding naar aangrensend terrein

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800472
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	5011611
Rapportdatum	02-09-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese wordt aangenomen

	Zintuiglijk waarnemingen: Bovengrond: geen Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: geen Resultaten: Bovengrond: minerale olie > I,koper,kwik,lood en zink > S. EOX overschrijdt detectiegrens Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: chroom > S,arseen > T Conclusies en aanbevelingen: Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehaltes aan en/of concentraties van een of meerdere onderzochte stoffen de streef-,tussen- en interventiewaarde overschrijden Vanuit van de optiek van de Wbb is een uitvoering van een nader onderzoek noodzakelijk Boortraject/beschrijving bij boopuntnummer: 4

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1958	heden	Aalsmeerderweg 143
011211 groentenkwekerij nsx: 0	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 143

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
NO uitvoeren	1999-17525	NO fase (NO)	15-02-2000

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Aalsmeerderweg 143
Contourcode	NG00050144
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	19000	mg/kg
som extraheerbare organische halogeenverbindingen	38	mg/kg

Naam locatie	Aalsmeerderweg 143
Contourcode	NW00050144
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Arseen [As]	47	µg/l

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 143	Aalsmeerderweg 143	64.pdf
Aalsmeerderweg 143	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 143	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 143	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 143, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NO Aalsmeerderweg 143	Aalsmeerderweg 143	01.22021/EVS
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NO Aalsmeerderweg 143	Aalsmeerderweg 143	01.22020/EVS
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NO Aalsmeerderweg 143		4063.pdf
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 143	Aalsmeerderweg 143	01.21719/EVS
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 143	Aalsmeerderweg 143	501161
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 143	Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek lokatie Aalsmeerderweg	Rapport verkennend milieukundig bodemonderzoek lokatie

	143 te Aalsmeer	Aalsmeerderweg 143 te Aalsmeer
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 143		4061.pdf
Aalsmeerderweg 143, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 143		4062.pdf

Locatie "Aalsmeerderweg 163"

Locatie	Aalsmeerderweg 163
Locatiecode	NZ035800265
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 163
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800524
Onderzoeksbureau	Centraal Bodemkundig Bureau
Rapportnummer	1082502
Rapportdatum	31-05-1997
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	De hypthese onverdacht wordt verworpen voor de bovengrond voor koper,lood,nikkel,zink en PAK en voor de ondergrond geaccepteerd. Resultaten: de bovengrond is licht verontreinigd met koper,lood,nikkel,zink en PAK. De ondergrond is niet verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met lood. Conclusies en aanbeveleingen: de verhoogde concentraties zijn vermoedelijk afkomstig van het aanwezige puin in de bovengrond. Er is geen aanleiding voor een nader onderzoek.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 163
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 163

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 163, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 163	Aalsmeerderweg 163	1082502

Locatie "Aalsmeerderweg 149"

Locatie	Aalsmeerderweg 149
Locatiecode	NZ035801615
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800258
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 149
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802627
Onderzoeksbureau	Royal Haskoning
Rapportnummer	43423
Rapportdatum	16-01-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	

Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900087 erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 149

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
NO uitvoeren	2002-2188	NO fase (NO)	13-02-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 149	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 149, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 149, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 149 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 149 te Aalsmeer

Locatie "Aalsmeerderweg 139"

Locatie	Aalsmeerderweg 139
Locatiecode	NZ035801619
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800955
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 139
Postcode	1432CK

Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802672
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	-
Rapportdatum	12-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802670
Onderzoeksbureau	Geofox Lexmond
Rapportnummer	20052655-A/HBOO
Rapportdatum	01-11-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Asbest onderzoek waterbodem (NTA 5727)
Rapportcode	NZ035802671
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.07.5060
Rapportdatum	07-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035802673
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.11.6244
Rapportdatum	12-09-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802674
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.10.5987/T.11.6244
Rapportdatum	01-07-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	05-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 139

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2010-18571	SP fase (SP)	29-03-2010
beschikking BUS saneringsevaluatie	86398/100015	evaluatie fase (SE)	05-11-2012

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Aalsmeerderweg 139
Contourcode	NH00005763
Contourtype	Grond

Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som gewogen asbest	2000	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Aalsmeerderweg 139
Contourcode	NH00003471
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	1360
Bovenkant	0
Onderkant	0,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restver./zorg, wel mon (1)
Einddatum sanering	05-11-2012
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 139. besluit 2010-18571		bes4028.pdf
Aalsmeerderweg 139, onderzoek BUS-meldingsformulier	BUS melding	BUS melding
Aalsmeerderweg 139, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Aalsmeerderweg 139, onderzoek Melding besluit uniforme saneringen sanering percelen B4486 en B5038 te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen sanering percelen B4486 en B5038 te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen sanering percelen B4486 en B5038 te Aalsmeer
Aalsmeerderweg 139, onderzoek Verkennend bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek

Locatie "Oosteinderweg 192-200a"

Locatie	Oosteinderweg 192-200a
Locatiecode	NZ035801629
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800956
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 192 200a
Postcode	1432AR
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802747
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035802749
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.07.5060
Rapportdatum	05-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802752
Onderzoeksbureau	Heijmans Infra Techniek
Rapportnummer	09.0994
Rapportdatum	25-08-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802751

Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.09.5521
Rapportdatum	15-07-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802753
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	2010-15967
Rapportdatum	12-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802754
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.10.5987/T.11.6244
Rapportdatum	30-07-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802750
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.08.5221
Rapportdatum	07-05-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035802755
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	-
Rapportdatum	20-09-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling

Conclusie rapport	

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035802748
Onderzoeksbureau	Heijmans Infra Techniek
Rapportnummer	277872 W2000
Rapportdatum	14-03-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1,9	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 192200a
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 192200a

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2010-22314	SP fase (SP)	12-04-2010
beschikking BUS saneringsevaluatie	87459/102444	evaluatie fase (SE)	07-11-2012

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 192-200a
Contourcode	NH00005780
Contourtype	Grond
Bovenkant	0,2
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Lood [Pb]	840	mg/kg
Nikkel [Ni]	170	mg/kg
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	190	mg/kg
som gewogen asbest	559	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 192-200a
Contourcode	NH00003483
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	1520
Bovenkant	0,2
Onderkant	1
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restverontr./zorg/mon.
Einddatum sanering	07-11-2012
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 192-200a	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 192-200a	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 192-200a. besluit 2010-22314		bes4326.pdf
		Dossier overig

Oosteinderweg 192-200a, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	
Oosteinderweg 192-200a, onderzoek Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding	BUS melding
Oosteinderweg 192-200a, onderzoek Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
Oosteinderweg 192-200a, onderzoek Verk en aanv. onderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn gem. Aalsmeer, B nr.2297	Verk en aanv. onderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn gem. Aalsmeer, B nr.2297	Verk en aanv. onderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn gem. Aalsmeer, B nr.2297

Locatie "Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201)"

Locatie	Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201)
Locatiecode	NZ035801630
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800368
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 200A
Postcode	1432AR
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802765
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	14-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802766
Onderzoeksbureau	-
Rapportnummer	2007-9117
Rapportdatum	02-02-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	

Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	31-01-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 200-A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2007-12133	meldingsfase (ME)	14-03-2007

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201)
Contourcode	NH00004006
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Arseen [As]	39	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201)
Contourcode	NH00002430
Contourtype	

Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201)	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201), onderzoek Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg 200a te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg 200a te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg 200a te Aalsmeer
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201), onderzoek Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS melding	BUS melding
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Monitoring voor locatie NH00023671	Monitoring voor locatie NH00023671
Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding N201), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn

Locatie "Oosteinderweg 204-206"

Locatie	Oosteinderweg 204-206
Locatiecode	NZ035800593
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800265
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 204 - 206
Postcode	1432AR
Plaatsnaam	Aalsmeer

Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035801057
Onderzoeksbureau	Lexmond
Rapportnummer	01.22695/EVS
Rapportdatum	31-01-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuiglijk: puin,slakken Bovengrond: EOX > triggerwaarde; koper,zink,minerale olie > S Ondergrond: koper,nikkel,zink > S; lood > I Grondwater: xylenen,chroom > S; naftaleen,minerale olie > T Slib: op grond van concentratie zink ingedeeld in klasse 4 Boortraject bij boring 15

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035801056
Onderzoeksbureau	Lexmond
Rapportnummer	02.23279/EVS
Rapportdatum	30-06-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	nvt Zintuiglijke waarnemingen: bovengrond (nabij woonhuis): puin,kolengruis,slakken. (nabij voormalige tankplaats): puin,glas,kolengruis Bovengrond: PAK,zware metalen,minerale olie >S Ondergrond: lood >T Grondwater: VAK,minerale olie >T, Bijzonderheden: Slib: Zink >I Beoordeling risico's

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	

Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Onbekend	1921	heden	Oosteinderweg 204-206
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 204-206
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 204-206
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Wilde, H. de	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 204-206

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch. niet ernstig	2002-32155	NO fase (NO)	24-09-2002
NO uitvoeren	2002-6743	NO fase (NO)	04-03-2002

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 204-206
Contourcode	NH00000059
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Lood [Pb]	780	mg/kg

Naam locatie	Oosteinderweg 204-206
Contourcode	NH00000057
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Minerale olie C10 - C40	550	µg/l
naftaleen	37	µg/l

Naam locatie	Oosteinderweg 204-206
Contourcode	NH00000058

Contourtype	Waterbodem
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Zink [Zn]	1003,55	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 204-206	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 204-206	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 204-206	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 204-206	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 204-206, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 204-206, onderzoek NO Oosteinderweg 204-206	Oosteinderweg 204 – 206	02.23279/EVS
Oosteinderweg 204-206, onderzoek NO Oosteinderweg 204-206		20008283.pdf.png.pdf
Oosteinderweg 204-206, onderzoek NVN Oosteinderweg 204-206	Oosteinderweg 204 – 206	01.22695/EVS
Oosteinderweg 204-206, onderzoek NVN Oosteinderweg 204-206	Verkennend milieukundig bodemonderzoek Oosteinderweg 204-206 Aalsmeer	Verkennend milieukundig bodemonderzoek Oosteinderweg 204-206 Aalsmeer

Locatie "Aalsmeerderweg 165"

Locatie	Aalsmeerderweg 165
Locatiecode	NZ035800470
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 165
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	Aalsmeer

Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800885
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	400372
Rapportdatum	03-06-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese juist/onjuist: onjuist Zintuiglijk waarnemingen: Bovengrond: geen Ondergrond: geen Grondwater: geen Analyseresultaten: Bovengrond: EOX zeer licht verhoogd Ondergrond: niet bemonsterd Grondwater: EOX ligt beneden detectiegrens Conclusies en aanbevelingen: Uitgaande van het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: A1

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011117 rozenkwekerij nsx: 1	Boerlage, B.A.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 165
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Boerlage, B.A.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 165
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1914	heden	Aalsmeerderweg 165

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 165	Aalsmeerderweg 165	73.pdf
Aalsmeerderweg 165, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 165	Aalsmeerderweg 165	400372

Locatie "Aalsmeerderweg 179"

Locatie	Aalsmeerderweg 179
Locatiecode	NZ035801556
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800174
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 179
Postcode	1432CL
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Historisch onderzoek
Rapportcode	NZ035802296
Onderzoeksbureau	TAUW milieu
Rapportnummer	r001-3901963jnm-d01-u
Rapportdatum	01-05-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 179

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 179	Besluit document	Besluit document
Aalsmeerderweg 179, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig

Locatie "N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg"

Locatie	N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg
Locatiecode	NZ035801571
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800524
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg
Postcode	1432AR
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035802344
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.

Rapportnummer	T.09.5521
Rapportdatum	19-08-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802340
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	14-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802343
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.09.5521
Rapportdatum	19-08-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802341
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.08.5060
Rapportdatum	04-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802342
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	2008-71551
Rapportdatum	02-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Partijkeuring grond
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	15-07-2010

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2008-77025	meldingsfase (ME)	30-12-2008
beschikking BUS saneringsevaluatie	87459/102444	evaluatie fase (SE)	14-09-2012
Niet instemmen uitgev Sanering	2010-71070	evaluatie fase (SE)	06-12-2010

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg
Contourcode	NH00005111
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som gewogen asbest	3200	mg/kg
Totaal asbest hechtgebonden	3200	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg
Contourcode	NH00003000
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	0
Onderkant	1
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	02-02-2009
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg. besluit 2008-77025		bes4302.pdf
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg. besluit 2010-71070		bes4303.pdf
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek Besluit bodemkwaliteit partijkeuring in depot aan de Cassablancaweg te Amsterdam	Besluit bodemkwaliteit partijkeuring in depot aan de Cassablancaweg te Amsterdam	Besluit bodemkwaliteit partijkeuring in depot aan de Cassablancaweg te Amsterdam
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek BUS-evaluatie categorie immobiel	BUS evaluatie	BUS evaluatie
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek BUS-melding	BUS melding	BUS melding
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek Evaluatie bodemsanering asbest fase 2 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Evaluatie bodemsanering asbest fase 2 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Evaluatie bodemsanering asbest fase 2 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn
N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderweg, onderzoek verkennend en aanvullend bodemonderzoek omleidingN 201gemeente Aalsmeer teinderweg te Aalsmeer	verkennend en aanvullend bodemonderzoek omleidingN 201gemeente Aalsmeer teinderweg te Aalsmeer	verkennend en aanvullend bodemonderzoek omleidingN 201gemeente Aalsmeer teinderweg te Aalsmeer

Locatie "Oosteinderweg 230"

Locatie	Oosteinderweg 230
Locatiecode	NZ035800395

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 230
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800755
Onderzoeksbureau	Bakker-Straathof bv
Rapportnummer	MRPBS/03/1025/MvA/937
Rapportdatum	30-04-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: in de bovengrond zijn puinsporen en plaatselijk plastic aangetroffen Bovengrond: zink > I ; minerale olie,EOH,cadmium,koper,kwik,lood,nikkel en PAK > S Ondergrond: geen verontreiniging gemeten Grondwater: xylenen en naftaleen > S Conclusie Adviesbureau: de aangetoonde lichte tot sterke veronterinigingen in de bovengrond kunnen worden gerelateerd aan het voorkomen van puin in deze bodemlaag. In het grondwater is een lichte verontreiniging met xylenen en naftaleen gemeten Asbest: onbekend Constatering CSO: in rapport staat dat er een Interventiewaarde overschrijding voor arseen in het grondwater is gemeten. Dit klopt niet met de analyseresultaten.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800756
Onderzoeksbureau	Groen Holland
Rapportnummer	GH97163
Rapportdatum	06-01-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Zintuigelijke waarnemingen: matig puin in de bovengrond Bovengrond: cadmium,koper,kwik,lood,zink,PAK >S Ondergrond: geen verontreiniging

	Grondwater: zink >S Conclusie adviesbureau: geen vervolg,voldoende onderzocht Asbest: onbekend

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800754
Onderzoeksbureau	Bakker-Straathof bv
Rapportnummer	MRPBS/03/1173/MvA/987
Rapportdatum	31-12-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Op de locatie is een sterke verontreiniging met zink in de bovengrond aangetoond. In de aangetoonde sterke verontreiniging wordt nieuwbouw,met kelder,gesitueerd. ontgraven en afvoeren t.p.v. het te bebouwen deel) van de sterk verontreinigde grond (0 -0,5 m-mv) ontgraven en afvoeren t.p.v. van het te bebouwen deel) 0,5 -2,0 m-mv saneringslocatie wordt aangevuld met schoon zand

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1974	heden	Oosteinderweg 230
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	1998	Oosteinderweg 230
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 230

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 230, onderzoek NVN Oosteinderweg 230	Oosteinderweg 230	GH97163
Oosteinderweg 230, onderzoek NVN Oosteinderweg 230	Oosteinderweg 230	MRPBS/03/1025/MvA/937
Oosteinderweg 230, onderzoek SP Oosteinderweg 230	Oosteinderweg 230	108797

Locatie "Oosteinderweg 212-216"

Locatie	Oosteinderweg 212-216
Locatiecode	NZ035800932
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 212
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801644
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	076330023:A
Rapportdatum	12-03-2012
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>I/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 212-216, onderzoek Oosteinderweg 212-216	Oosteinderweg 212 – 216	076330023:A
Oosteinderweg 212-216, onderzoek Oosteinderweg 212-216		Oosteinderweg_212-216,_GPA_rap_12-3-12_verkennend_bodemonderzoek.pdf

Locatie "N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139"

Locatie	N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139
Locatiecode	NZ035801538
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800401
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 135 139
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035802194
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5267
Rapportdatum	22-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802199
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	F-VG-BB-000-123-05071
Rapportdatum	17-04-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802200
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.08.5251
Rapportdatum	07-05-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802196
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond bv
Rapportnummer	20052655_A/HBOO
Rapportdatum	01-11-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035802202
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	Alliantie N201-UOM-10-0116-MJA
Rapportdatum	22-03-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802198
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T.07.5060
Rapportdatum	07-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802201
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.

Rapportnummer	T.08.5400
Rapportdatum	12-01-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Calamiteit
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802197
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond bv
Rapportnummer	20052655/HBOO
Rapportdatum	01-11-2005
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	NZ035802195
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	11-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	19-05-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	fax
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	05-11-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 135139

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2008-29753	meldingsfase (ME)	19-05-2008
beschikking BUS saneringsevaluatie	2010-76325	evaluatie fase (SE)	02-02-2011
Instemmen met SP	2008-48237	saneringsfase (SA)	14-08-2008
Instemmen met SP	2008-68374	saneringsfase (SA)	25-11-2008

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139
Contourcode	NH00004817
Contourtype	Grond
Bovenkant	
Onderkant	

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Totaal asbest hechtgebonden	3200	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139
Contourcode	NH00002805
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	1680
Bovenkant	0
Onderkant	0,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon
Einddatum sanering	02-02-2011
Opmerkingen	

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139	Besluit document	Besluit document
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139	Besluit document	Besluit document
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139. besluit 2008-29753		bes0552.pdf
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139. besluit 2008-48237		bes0554.pdf
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139. besluit 2008-68374		bes0553.pdf
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek BUS-melding	BUS melding	BUS melding
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek BUS-melding	BUS-melding	BUS-melding
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Calamiteit Aalsmeerderweg 139 te Aalsmeer	Calamiteit Aalsmeerderweg 139 te Aalsmeer	Calamiteit Aalsmeerderweg 139 te Aalsmeer
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Evaluatie bodemsanering asbest fase 1 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatie bodemsanering asbest fase 1 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatie bodemsanering asbest fase 1 Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Evaluatie bodemsanering Calamiteit	Evaluatie bodemsanering Calamiteit	Evaluatie bodemsanering Calamiteit
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek	Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer

Evaluatieverslag sanering Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	te Aalsmeer	
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Nader asbestonderzoek	Nader asbestonderzoek	Nader asbestonderzoek
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin	Nader onderzoek asbest in (water)bodem en puin
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek verificatieplan fase 1 bodemsanering asbestverontreiniging Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg (projectgebied N201 Aalsmeer-Uithoorn) te Aalsmeer	verificatieplan fase 1 bodemsanering asbestverontreiniging Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg (projectgebied N201 Aalsmeer-Uithoorn) te Aalsmeer	verificatieplan fase 1 bodemsanering asbestverontreiniging Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg (projectgebied N201 Aalsmeer-Uithoorn) te Aalsmeer
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Verkennend bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek	Verkennend bodemonderzoek
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Verkennend onderzoek	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 139 te Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek Aalsmeerderweg 139 te Aalsmeer
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Verkennend onderzoek	Verkennend onderzoek	Verkennend onderzoek
N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135-139, onderzoek Wet bodembescherming N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135	Wet bodembescherming N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135	Wet bodembescherming N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderweg 135

Locatie "aalsmeerderweg 157a"

Locatie	aalsmeerderweg 157a
Locatiecode	NZ035801391
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 157A
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "aalsmeerderweg 175"

Locatie	aalsmeerderweg 175
Locatiecode	NZ035801392
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 175
Postcode	1432CL
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "aalsmeerderweg 173a"

Locatie	aalsmeerderweg 173a
Locatiecode	NZ035801062
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "aalsmeerderweg 167"

Locatie	aalsmeerderweg 167
Locatiecode	NZ035801066
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
aalsmeerderweg 167	Aalsmeerderweg 167	75.pdf

Locatie "aalsmeerderweg 179"

Locatie	aalsmeerderweg 179
Locatiecode	NZ035801070
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
aalsmeerderweg 179	Aalsmeerderweg 179	84.pdf
aalsmeerderweg 179	Aalsmeerderweg 179	85.pdf
aalsmeerderweg 179	Aalsmeerderweg 179	86.pdf

Locatie "aalsmeerderweg 157"

Locatie	aalsmeerderweg 157
Locatiecode	NZ035801065

Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
aalsmeerderweg 157	Aalsmeerderweg 157	71.pdf
aalsmeerderweg 157	Aalsmeerderweg 157	70.pdf

Locatie "Aalsmeerderweg 141"

Locatie	Aalsmeerderweg 141
Locatiecode	NZ014600009
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800256
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 141
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	AALSMEER

Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802487
Onderzoeksbureau	Haskoning
Rapportnummer	43343AO
Rapportdatum	27-11-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Jongkind, J.Hzn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 141
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Jongkind, J.Hzn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 141
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Jongkind, J.Hzn.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 141
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1973	heden	Aalsmeerderweg 141
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	1973	heden	Aalsmeerderweg 141
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	1973	heden	Aalsmeerderweg 141
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 141
900087 erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 141

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
OO uitvoeren	2001-45445	OO fase (OO)	23-01-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 141	Aalsmeerderweg 141	63.pdf

Locatie "GPA deelgebied 2 (Afrika)"

Locatie	GPA deelgebied 2 (Afrika)
Locatiecode	NZ035801447
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Bouwstoffenbesluit
Rapportcode	NZ035803322
Onderzoeksbureau	Arcadis
Rapportnummer	413635
Rapportdatum	22-05-2017
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Z2017/026726

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Oosteinderweg 230"

Locatie	Oosteinderweg 230
Locatiecode	NZ014600326
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800309
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 230
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035803097
Onderzoeksbureau	Geofox Lexmond
Rapportnummer	20091481_a2RAP
Rapportdatum	04-12-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035803096
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	MRPBS/03/1025/MvA/937
Rapportdatum	01-04-2003
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	

Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Firma P. & D. van Dam	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 230
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Firma P. & D. van Dam	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 230
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Firma P. & D. van Dam	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 230
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Firma P. & D. van Dam	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 230
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	1974	heden	Oosteinderweg 230
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	1974	heden	Oosteinderweg 230
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	1974	heden	Oosteinderweg 230
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	1974	heden	Oosteinderweg 230
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 230

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
NO uitvoeren	2003-19612	meldingsfase (ME)	20-06-2003

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 230
Contourcode	NH00000631
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Zink [Zn]	490	mg/kg

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 230, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 230, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Bodem- en grondwateronderzoek Oosteinderweg 230 te Aalsmeer	Bodem- en grondwateronderzoek Oosteinderweg 230 te Aalsmeer

Locatie "Aalsmeerderweg 172+181"

Locatie	Aalsmeerderweg 172+181
Locatiecode	NZ035800959
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 172 - 181
Postcode	1432CV
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035801672
Onderzoeksbureau	ARCADIS Heidemij Advies BV
Rapportnummer	B01065/CB0/005/001753/9075/pdj
Rapportdatum	08-10-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	NO ASB naar aanleiding voorgaand onderzoek. Asbest heterogeen verdeeld aanwezig in puinlaag, ofiicieel nader NO voor exact uitkarteren verontreinigign maar gezien heterogeniteit advies hele puinfundatie onder asbestcondities te saneren. Het betreft een ernstig geval bodemverontreiniging, ca 350m3 puin.

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801671
Onderzoeksbureau	ARCADIS Heidemij Advies BV
Rapportnummer	B02036/CB9/021/000021/pdj
Rapportdatum	18-09-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ >I/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Transactie
Conclusie rapport	Onderzoek over 2 locaties ivm mogelijke transactie Hypothese: Verdacht ivm voormalige aanwezigheid kassen Zintuigelijke waarnemingen: puin Bovengrond: Zn>T Cd, Hg, Pb, Zn, PAK, PCB, OCB's>AW Ondergrond: PAK>T Pb, Ni, Zn>AW Grondwater: Ba, Cd, Zn>S Asbest: >I Conclusie rapport: Grond en grondwater maximaal licht tot matig verontreinigd voor alle parameters behalve asbest. NO asbest uitvoeren. - geval? Ernstig geval asbestverontreiniging Conclusie Amstelveen: - geval: - BKK klasse -veiligheidsklasse

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035801674
Onderzoeksbureau	ARCADIS Heidemij Advies BV
Rapportnummer	B02036/CB0/065/000107/pdj
Rapportdatum	09-07-2010
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Nader Onderzoek aan de hand van vorige rapportage (VO dd 18-9-2009) niet alle UBI's voldoende onderzocht. Hypothese: Verdacht op Zink, PAK en min olie. Zintuigelijke waarnemingen: puin, kolengruis Bovengrond: Zn, PAK, heptachloor>AW Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: niet onderzocht Asbest: niet onderzocht Conclusie rapport: Aangetroffen lichte verontreinigingen geven geen aanleiding tot nader onderzoek. Geen belemmeringen herontwikkeling locatie. - geval? Geen ernstig geval bodemverontreiniging. Conclusie Amstelveen: - geval: - BKK klasse -veiligheidsklasse

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631302 hbo-tank (bovengronds)	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 172

nsx: 99,5				
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 172
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 172
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 172
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Onbekend	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 172

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 172+181, onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1	Aalsmeerderweg 172-174	B01065/CB0/005/001753/9075/pdj
Aalsmeerderweg 172+181, onderzoek ASB - asbest onderzoek NEN 5707 1		Aalsmeerderweg_172-174_rapport_nader_onderzoek_asbest_compleet.pdf
Aalsmeerderweg 172+181, onderzoek Nader onderzoek 1		Aalsmeerderweg_172_rapport_aanvullend_bodemonderzoek.pdf
Aalsmeerderweg 172+181, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1	Aalsmeerderweg 172 en 181	B02036/CB9/021/000021/pdj
Aalsmeerderweg 172+181, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Aalsmeerderweg_172_en_181,_rapport_verkennend_bodemonderzoek.pdf

Locatie "_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173- (A0358000461)"

Locatie	_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173- (A0358000461)
Locatiecode	NZ014600198
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 173

Postcode	1432CL
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 173
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 173
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Willegen, P.H. van	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 173
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Wilzo tuinbouwartikelen	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 173

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173-(A0358000461)	Aalsmeerderweg 173	78.pdf
_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173-(A0358000461)	Aalsmeerderweg 173	79.pdf

_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173-(A0358000461)	Aalsmeerderweg 173	82.pdf
_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173-(A0358000461)	Aalsmeerderweg 173	81.pdf
_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173-(A0358000461)	Aalsmeerderweg 173	80.pdf

Locatie "Oosteinderweg 232"

Locatie	Oosteinderweg 232
Locatiecode	NZ035800967
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 232
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035801691
Onderzoeksbureau	RSM
Rapportnummer	SC0001
Rapportdatum	13-09-2011
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ >AW/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Hypothese: Zintuigelijke waarnemingen: Bovengrond: Ba, Cd, Cu, Hg, Pb, NI, Zn, min olie, PAK>AW Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: Ba, dichlooretheen, xylenen>S Asbest: niet onderzocht Conclusie rapport: Lichte verontreinigingen geen aanleiding tot NO of belemmering bouwvergunning - geval? Geen ernstig geval bodemverontreiniging Conclusie Amstelveen: - geval: - BKK klasse -veiligheidsklasse

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 232		Oosteinderweg_232__brriefrapport_d_d__13_september_2011_verkennend_bodemonderzoek_bouwplan.pdf
Oosteinderweg 232, onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740 1		Oosteinderweg_232__brriefrapport_d_d__13_september_2011_verkennend_bodemonderzoek_bouwplan.pdf

Locatie "Aalsmeerderweg 139"

Locatie	Aalsmeerderweg 139
Locatiecode	NZ014600215
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800203
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 139
Postcode	1432CK
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740

Rapportcode	NZ035803086
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	13-01-2001
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Boomhouwer, R.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 139
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Karel de Boer transport	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 139
285202 lasinrichting nsx: 5	Karel de Boer transport	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 139
6024 transportbedrijf nsx: 137	Karel de Boer transport	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 139
631268 smeerolietank (ommuurd) nsx: 97,1	Karel de Boer transport	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 139
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	1923	heden	Aalsmeerderweg 139
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Onbekend	1994	heden	Aalsmeerderweg 139
631268 smeerolietank (ommuurd) nsx: 97,1	Onbekend	1994	heden	Aalsmeerderweg 139
285202 lasinrichting nsx: 5	Onbekend	1994	heden	Aalsmeerderweg 139
6024 transportbedrijf nsx: 137	Onbekend	1994	heden	Aalsmeerderweg 139
000000 onverdachte activiteit nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 139

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2002-30412		28-08-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 139	Aalsmeerderweg 139	62.pdf
Aalsmeerderweg 139	Aalsmeerderweg 139	61.pdf
Aalsmeerderweg 139, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig

Locatie "Oosteinderweg 230"

Locatie	Oosteinderweg 230
Locatiecode	NZ035800885
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 230
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035801521
Onderzoeksbureau	Geofox-Lexmond
Rapportnummer	20091481/EBOE
Rapportdatum	04-12-2009
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	zw: asbest,kolen,puin,baksteen,glas,slakken,olie-water Grond: bg: Cd,Hg,Pb,Zn,PAK>AW og: - Ophogingen: bg: - og: - Puinpad/demping: bg: DDD>AW; PAK>I og: Cd,Cu,Hg,Pb,Zn,PAK>AW Loods: bg: Cd,Cu,Hg,Pb Mo,Ni,PAK>AW; Zn>T og: min olie>T; PAK>I Voormalig ketelhuis: bg: Cd,Co,Hg,Pb,Mo>AW; Cu,Ni,Zn>T; PAK>I og: min olie>AW

	Bestrijdingsmiddelen: bg: DDD,DDE,drins,alphaendosulfan>AW; DDT>T og: niet ond Grondwater: gw: Ba,benzeen>S

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 230, onderzoek Oosteinderweg 230	Oosteinderweg 230	20091481_a2RAP

Locatie "Aalsmeerderweg 181A"

Locatie	Aalsmeerderweg 181A
Locatiecode	NZ035800048
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 181A
Postcode	1432CL
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800103
Onderzoeksbureau	Groen Holland
Rapportnummer	04062
Rapportdatum	08-10-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>AW/ -/ Wonen
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: zwak tot matig puinhoudende bovengrond Bovengrond: lood,zink,olie en PAK > S Ondergrond: Geen verontreinigingen Grondwater: xyleen > S Conclusie adviesbureau: in de bovengrond en het grondwater zijn enkele (zeer) lichte verontreinigingen aangetoond Asbest: nee (zintuiglijk niet waargenomen) Constatering CSO: -

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99,7	Boomhouwer en Harting	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 181-A
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371,7	Boomhouwer en Harting	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 181-A
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Boomhouwer en Harting	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 181-A
231021 koolteerdestilleerderij nsx: 494	Boomhouwer, J.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 181-A
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 181-A

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Aalsmeerderweg 181A, onderzoek NVN Aalsmeerderweg 181A	Aalsmeerderweg 181A	04062

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Tank "AALSMEERDERWEG 179"

Naam locatie	
Naam	AALSMEERDERWEG 179
Tankcode	NZ035800262
Adres	Aalsmeerderweg 179
Postcode	1432CL
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	6000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 3305
Datum sanering	02-11-1995

Tank "AALSMEERDERWEG 173"

Naam locatie	
Naam	AALSMEERDERWEG 173
Tankcode	NZ035800260
Adres	Aalsmeerderweg 173
Postcode	1432CL
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	6000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 1905
Datum sanering	07-11-1994

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "N201 Aalsmeer-Uithoorn"

Locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Locatiecode	NZ035801618
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800359
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802641
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802647
Onderzoeksbureau	heijmans milieutechniek
Rapportnummer	206972 W6000
Rapportdatum	28-11-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802648
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	F-VG-BB-000-123-05026
Rapportdatum	20-12-2006
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -

Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802633
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802637
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802650
Onderzoeksbureau	Heijmans Infra Techniek
Rapportnummer	brko/dial/46595
Rapportdatum	13-06-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802659
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5178
Rapportdatum	14-08-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802632

Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035802651
Onderzoeksbureau	Search ingenieursbureau
Rapportnummer	257213.1
Rapportdatum	06-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802660
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802643
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802646
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	31-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch

Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802658
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5179
Rapportdatum	08-12-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802634
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802649
Onderzoeksbureau	Heijmans Infra Techniek
Rapportnummer	brko 070502 brf
Rapportdatum	02-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035802653
Onderzoeksbureau	Heijmans Infra Techniek
Rapportnummer	brko/46740
Rapportdatum	06-08-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802654
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.

Rapportnummer	T08.5180
Rapportdatum	12-08-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802631
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802635
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802636
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802639
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802640
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802656
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5320
Rapportdatum	16-10-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802638
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802645
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802630
Onderzoeksbureau	Oranjewoud

Rapportnummer	140816
Rapportdatum	30-01-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802642
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Orienterend bodemonderzoek
Rapportcode	NZ035802644
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035802652
Onderzoeksbureau	Alliantie N201
Rapportnummer	F-VG-BB-212-123-05053
Rapportdatum	16-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Conclusie rapport	..

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802655
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5267
Rapportdatum	15-10-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Rapportcode	NZ035802657
Onderzoeksbureau	Terrascan B.V.
Rapportnummer	T08.5362
Rapportdatum	04-11-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	03-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	04-01-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	18-09-2007

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	27-02-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	12-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	26-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	

Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	09-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	24-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	

Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	22-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	02-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	17-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	18-07-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	31-12-1899
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	

Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	07-01-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	30-01-2004

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	25-05-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	20-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	13-03-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	24-04-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	

Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	27-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	fax
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	26-11-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	fax
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	27-06-2008
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	fax
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	14-12-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	
900070 ophooglaag (niet gespecificeerd) nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
beschikking ernstig, geen spoed	2007-21211	NO fase (NO)	16-04-2007
beschikking ernstig, spoed	2007-51953	SP fase (SP)	14-09-2007
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2007-35390	SP fase (SP)	22-06-2007
Instemmen met SP	2007-21211	SP fase (SP)	16-04-2007
Instemmen met SP	2007-51953	SP fase (SP)	14-09-2007
Instemmen PvA saneringen	2007-41662	SP fase (SP)	18-07-2007
Instemmen uitgevoerde sanering	2010-45324	saneringsfase (SA)	29-07-2010

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003977
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,3

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	560	mg/kg
Lood [Pb]	640	mg/kg
som gewogen asbest	11200	mg/kg
Zink [Zn]	1100	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003982
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	96	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003976
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	120	mg/kg
Lood [Pb]	550	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	2300	mg/kg
Zink [Zn]	1800	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003979
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	110	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003978
Contourtype	Grond

Bovenkant	0
Onderkant	0,75

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som gewogen asbest	11220	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003981
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	180	mg/kg
Lood [Pb]	370	mg/kg
Zink [Zn]	690	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003980
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	1,2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	180	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00003983
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	1,7
Onderkant	4,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Nikkel [Ni]	190	µg/l

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00004359
Contourtype	Waterbodem
Bovenkant	0

Onderkant	0,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
som gewogen asbest	23263	mg/kg

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NZ035800098
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NZ035800096
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NZ035800097
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NZ035800099
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn

Contourcode	NH00003973
Contourtype	Grond
Bovenkant	1
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
asbest	26154	mg/kg
Lood [Pb]	350	mg/kg
Zink [Zn]	440	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00002415
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	0
Onderkant	1,2
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	Niet van toepassing
Einddatum sanering	29-07-2010
Opmerkingen	

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00002595
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	0
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	701
Bovenkant	0
Onderkant	0,5
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	Volledig verwijderen, aanvulgrond Maximale Waarde
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	stabiel, geen restver./zorg, wel mon (1)
Einddatum sanering	29-07-2010
Opmerkingen	grond + waterbodem

Naam locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn
Contourcode	NH00004657
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
N201 Aalsmeer-Uithoorn	Besluit document	Besluit document
N201 Aalsmeer-Uithoorn	Dossier overig	Dossier overig
N201 Aalsmeer-Uithoorn	Dossier overig	Dossier overig
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-21211		bes6199.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-21211		bes0547.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-21211		bijlage_bes6199.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-21211		bijlage_bes6199.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-41662		bes0548.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-51953		bes6197.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-51953		bes6198.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2007-51953		bijlage_bes6198.pdf
N201 Aalsmeer-Uithoorn. besluit 2010-45324		bes0546.pdf

N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Aanvullend watebodemonderzoek Ringvaart te Aalsmeer	Aanvullend watebodemonderzoek Ringvaart te Aalsmeer	Aanvullend watebodemonderzoek Ringvaart te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg	Analyserapport Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyserapport Oosteinderweg 200	Analyserapport Oosteinderweg 200	Analyserapport Oosteinderweg 200
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyserapport Oosteinderweg 200	Analyserapport Oosteinderweg 200	Analyserapport Oosteinderweg 200
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten en toetsing controlemonsters Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Analyseresultaten en toetsing controlemonsters Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Analyseresultaten en toetsing controlemonsters Aalsmeerderweg/Hoge Dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Randweg B1130	Analyseresultaten W6000 Randweg B1130	Analyseresultaten W6000 Randweg B1130
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872	Analyseresultaten W6000 Tunneltrace N201 277872
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Asbest onderzoek NEN 5707	Onderzoek asbest in grond/waterbodem Bovenlanden, N201 Aalsmeer-Uithoorn	Onderzoek asbest in grond/waterbodem Bovenlanden, N201 Aalsmeer-Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage bodemsanering Legmeerdijk (O3370) te Amstelveen	Evaluatierapportage bodemsanering Legmeerdijk (O3370) te Amstelveen	Evaluatierapportage bodemsanering Legmeerdijk (O3370) te Amstelveen

N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage bodemsanering Randweg 201 te Uithoorn	Evaluatierapportage bodemsanering Randweg 201 te Uithoorn	Evaluatierapportage bodemsanering Randweg 201 te Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage bodemsanering zware metalen áalsmeerderweg/Hoge dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatierapportage bodemsanering zware metalen ßalsmeerderweg/Hoge dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer	Evaluatierapportage bodemsanering zware metalen ßalsmeerderweg/Hoge dijk/Oosteinderweg te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage waterbodemsanering kavelsloot Hornweg 112 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering kavelsloot Hornweg 112 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering kavelsloot Hornweg 112 te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage waterbodemsanering klasse 3 Hornweg 115 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering klasse 3 Hornweg 115 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering klasse 3 Hornweg 115 te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Evaluatierapportage waterbodemsanering Oosteinderweg 200 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering Oosteinderweg 200 te Aalsmeer	Evaluatierapportage waterbodemsanering Oosteinderweg 200 te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Melden beeindiging sanering Bovenlandengebied te Aalsmeer	Melden beeindiging sanering Bovenlandengebied te Aalsmeer	Melden beeindiging sanering Bovenlandengebied te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Nader onderzoek	Aanvullend bodemonderzoek loc. Bovenlanden te Aalsmeer	Aanvullend bodemonderzoek loc. Bovenlanden te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek N201 Omlegging Aalsmeer- Uithoorn	N201 Omlegging Aalsmeer- Uithoorn	N201 Omlegging Aalsmeer- Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Plan van Aanpak	Uitvoeringsplan bodemsaneringen N201 Aalsmeer -Uithoorn	Uitvoeringsplan bodemsaneringen N201 Aalsmeer -Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Raamsaneringsplan N201 Aalsmeer-Uithoorn	Raamsaneringsplan N201 Aalsmeer-Uithoorn	Raamsaneringsplan N201 Aalsmeer-Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Saneringslocatie N201 perceel B5102 depotkeuring tussenwaarde	Saneringslocatie N201 perceel B5102 depotkeuring tussenwaarde	Saneringslocatie N201 perceel B5102 depotkeuring tussenwaarde
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Saneringsplan Asbestverontreiniging Bovenlanden projectgebied N201 Aalsmeer -Uithoorn	Saneringsplan asbestverontreiniging N201 Aalsmeer-Uithoorn	Saneringsplan asbestverontreiniging N201 Aalsmeer-Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Stortmateriaal kop Eiland A Bovenlandengebied te Aalsmeer	Stortmateriaal kop Eiland A Bovenlandengebied te Aalsmeer	Stortmateriaal kop Eiland A Bovenlandengebied te Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verificatie-onderzoek PAK-verontreinigingen Legmeerdijk te Aalsmeer en Amstelveen	Verificatie-onderzoek PAK-verontreinigingen Legmeerdijk te Aalsmeer en Amstelveen	Verificatie-onderzoek PAK-verontreinigingen Legmeerdijk te Aalsmeer en Amstelveen
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend bodemonderzoek N201 sectie G 4794 gem. Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek N201 sectie G 4794 gem. Aalsmeer	Verkennend bodemonderzoek N201 sectie G 4794 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 1130 (ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 1130 (ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 1130 (ged.) gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 3370 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 3370 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 3370 gem. Aalsmeer

N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5101en 5102 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5101en 5102 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5101en 5102 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5111 en 5112 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5111 en 5112 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5111 en 5112 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5367 (ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5367 (ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5367 (ged.) gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5368,5014,4429 en 4428 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5368,5014,4429 en 4428 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 5368,5014,4429 en 4428 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 6196 en 5879 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 6196 en 5879 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B 6196 en 5879 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B6272,6273,6274,5745 en 5635(ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B6272,6273,6274,5745 en 5635(ged.) gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie B6272,6273,6274,5745 en 5635(ged.) gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie G 4644/4653, 4747/4752 ,5124 en 5125 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie G 4644/4653, 4747/4752 ,5124 en 5125 gem. Aalsmeer	Verkennend en aanv.onderz. N201 sectie G 4644/4653, 4747/4752 ,5124 en 5125 gem. Aalsmeer
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn	Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn	Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn
N201 Aalsmeer-Uithoorn, onderzoek Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn te Aalsmeer	Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn te Aalsmeer	Wet bodembescherming N201 Aalsmeer-Uithoorn te Aalsmeer

Locatie "Oosteinderweg (deelproject omleiding N201)"

Locatie	Oosteinderweg (deelproject omleiding N201)
Locatiecode	NZ035801525
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800367
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 0
Postcode	
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	ASB - asbest onderzoek NEN 5707
Rapportcode	NZ035802092
Onderzoeksbureau	heijmans milieutechniek
Rapportnummer	277872 W2000
Rapportdatum	

	14-03-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035802091
Onderzoeksbureau	-
Rapportnummer	-
Rapportdatum	02-02-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035802090
Onderzoeksbureau	Oranjewoud
Rapportnummer	140816
Rapportdatum	01-05-2004
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	31-01-2007
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
900077 ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 0

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
	2007-12761	meldingsfase (ME)	14-03-2007

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg (deelproject omleiding N201)
Contourcode	NH00004008
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	0,6

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
Koper [Cu]	140	mg/kg
Lood [Pb]	600	mg/kg
Zink [Zn]	1000	mg/kg

Saneringscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg (deelproject omleiding N201)
Contourcode	NH00002431
Contourtype	
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	
Einddatum sanering	
Opmerkingen	

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg (deelproject omleiding N201)	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg (deelproject omleiding N201), onderzoek Asbest onderzoek NEN 5707	Briefrapport asbestonderzoek Oosteinderweg 192	Briefrapport asbestonderzoek Oosteinderweg 192
Oosteinderweg (deelproject omleiding N201), onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg (deelproject omleiding N201), onderzoek Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg ong. te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg ong. te Aalsmeer	Melding besluit uniforme saneringen Oosteinderweg ong. te Aalsmeer
Oosteinderweg (deelproject omleiding N201), onderzoek Verkennend onderzoek NEN 5740	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn	Verkennend en aanvullend bodemonderzoek N201 - deelproject omleiding Aalsmeer en Uithoorn

Locatie "Oosteinderweg 236"

Locatie	Oosteinderweg 236
Locatiecode	NZ035800526
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 236
Postcode	1432BB
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800957
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	77176
Rapportdatum	04-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	<=AW/ -/ Achtergrondwaarde
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	Hypothese: verworpen Zintuigelijke Waarnemingen: geen verontreinigingen waargenomen Bovengrond: geen verontreiniging met minerale olie Ondergrond: niet geanalyseerd Grondwater: geen verontreiniging minerale olie en BTEXN

	Bijzonderheden: de boringen zijn geplaatst bij de verdachte deellocatie huidige olietank. Het analysepakket is ook hierop toegespitst. Conclusie en Risico's: de nulsituatie ter plaatse is vastgelegd; er is geen nader onderzoek noodzakelijk op basis van deze gegevens.

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1927	heden	Oosteinderweg 236
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Vreeken B.V.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 236
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99,5	Vreeken B.V.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 236

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 236, onderzoek NVN Oosteinderweg 236	Oosteinderweg 236	79031

Locatie "Oosteinderweg 220a"

Locatie	Oosteinderweg 220a
Locatiecode	NZ035801221
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800245
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 220A
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Bijzonder inventariserend onderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-10-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Bodemsanering bedrijven (BSB)
Rapportcode	NZ035802539
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	BO 0711_60
Rapportdatum	01-02-2002
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Boer-de Vries, G.M. de	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
291102 motorenrevisiebedrijf nsx: 266	Boer-de Vries, G.M. de	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Boer-de Vries, G.M. de	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
5050 benzine-service-station nsx: 420	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
502053 autowasserij nsx: 17	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
631248 smeerolietank (ondergronds) nsx: 237	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A

501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
5050 benzine-service-station nsx: 420	Caltex Petroleum Mij Nederland	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
5050 benzine-service-station nsx: 420	Chevron Petroleum Mij	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Firma Boom en Komin	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220-A
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	1959	heden	Oosteinderweg 220-A
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1959	heden	Oosteinderweg 220-A
502053 autowasserij nsx: 17	Onbekend	1968	heden	Oosteinderweg 220-A
631248 smeerolietank (ondergronds) nsx: 237	Onbekend	1968	heden	Oosteinderweg 220-A
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Onbekend	1978	heden	Oosteinderweg 220-A
285132 verfspuitinrichting (metaal) nsx: 384,1	Onbekend	1993	heden	Oosteinderweg 220-A
291102 motorenrevisiebedrijf nsx: 266	Onbekend	1993	heden	Oosteinderweg 220-A
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Onbekend	1993	heden	Oosteinderweg 220-A
291102 motorenrevisiebedrijf nsx: 266	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 220-A
900087 erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 220-A

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2002-9385	OO fase (OO)	14-03-2002

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 220a	Besluit document	Besluit document
Oosteinderweg 220a. besluit 2002-9385		bes3110.pdf
Oosteinderweg 220a, onderzoek Bodemsanering bedrijven (BSB)	Inventariserend bodemonderzoek Motorrevisie de Boer BV te Aalsmeer	Inventariserend bodemonderzoek Motorrevisie de Boer BV te Aalsmeer
Oosteinderweg 220a, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 220a, onderzoek Inventariserend bodemonderzoek Motorrevisie de Boer BV te Aalsmeer	Inventariserend bodemonderzoek Motorrevisie de Boer BV te Aalsmeer	Inventariserend bodemonderzoek Motorrevisie de Boer BV te Aalsmeer

Locatie "GPA deelgebied 1 (Aalsmeerderweg)"

Locatie	GPA deelgebied 1 (Aalsmeerderweg)
Locatiecode	NZ035801446
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	
Postcode	
Plaatsnaam	
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 183- (A0358000470)"

Locatie	_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 183- (A0358000470)
Locatiecode	NZ014600101
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Aalsmeerderweg 183
Postcode	1432CL
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Boomhouwer, W.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 183
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Boomhouwer, W.	Onbekend	Onbekend	Aalsmeerderweg 183
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 183
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99,9	Onbekend	Onbekend	heden	Aalsmeerderweg 183

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 183-(A0358000470)	Aalsmeerderweg 183	90.pdf

Locatie "oosteinderweg 220-222"

Locatie	oosteinderweg 220-222
Locatiecode	NZ035801430
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 220 t/m - 222
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Oosteinderweg 220, TEXACO"

Locatie	Oosteinderweg 220, TEXACO
Locatiecode	NZ035800530
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800079
Straatnaam/huisnummer	Oosteinderweg 220
Postcode	1432BA
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800962
Onderzoeksbureau	Lexmond
Rapportnummer	97.14342
Rapportdatum	31-08-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Grond tot maximaal 2,0 m-mv verontreinigd,grondwater tot ca 3,5 m-mv,verontreiniging aan de overkant van de weg vermoedelijk gerelateerd aan teerhoudend asfalt. Gezien de geconstateerde overschrijdingen ernstig geval waar saneringsnoodzaak voor bestaat.

Type onderzoek	Saneringsplan
Rapportcode	NZ035800963
Onderzoeksbureau	Lexmond
Rapportnummer	97.14342/DK
Rapportdatum	31-03-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	BOOT
Conclusie rapport	Omvang van de verontreiniging bedraagt ca 75 m2 tot 2,0 m-mv bij de ontluchtingen en vulpunten,ca 50 m2 tot 1,3 m-mv bij de ondergrondse tanks en benzinepomp en ca 400 m2 tot 2,0 m-mv bij het pompeiland en de oude tanks,vulpunten en ontluchtingen. Ontgraving verontreinigde grond/ verwijderen tanks en aansluitend grondwatersanering in ca. 3 mnd,onder milieukundige begeleiding.

Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Rapportcode	NZ035802444
Onderzoeksbureau	Overig
Rapportnummer	00.165
Rapportdatum	10-04-2001

Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Type onderzoek	Sanerings onderzoek
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	01-08-1998
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/ -/ -
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
502053 autowasserij nsx: 17	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
631248 smeerolietank (ondergronds) nsx: 237	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
5050 benzine-service-station nsx: 420	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Boom, W.	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
5050 benzine-service-station nsx: 420	Caltex Petroleum Mij Nederland	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
5050 benzine-service-station nsx: 420	Chevron Petroleum Mij	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Firma Boom en Komin	Onbekend	Onbekend	Oosteinderweg 220
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	Onbekend	1959	heden	Oosteinderweg 220
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	1959	heden	Oosteinderweg 220
631248 smeerolietank	Onbekend	1968	heden	Oosteinderweg 220

(ondergronds) nsx: 237				
502053 autowasserij nsx: 17	Onbekend	1968	heden	Oosteinderweg 220
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Onbekend	1978	heden	Oosteinderweg 220
5050 benzine-service-station nsx: 420	Onbekend	Onbekend	heden	Oosteinderweg 220

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
besch urgent san binnen 4 jaar	1999/6790	saneringsfase (SA)	25-06-1999
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2001-16476	saneringsfase (SA)	06-07-2001

Verontreinigingscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 220, TEXACO
Contourcode	NH00000996
Contourtype	Grond
Bovenkant	0
Onderkant	2

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
benzeen	8,30	mg/kg
ethylbenzeen	57	mg/kg
Minerale olie C10 - C40	31000	mg/kg
som xyleen-isomeren	9500	mg/kg
tolueen	17	mg/kg

Naam locatie	Oosteinderweg 220, TEXACO
Contourcode	NH00000999
Contourtype	Grondwater
Bovenkant	0
Onderkant	1,5

Verontreinigende componenten (maximaal aangetroffen gehalte)

Stof	Hoeveelheid	Eenheid
benzeen	2400	µg/l
ethylbenzeen	450	µg/l
Minerale olie C10 - C40	9800	µg/l
som xyleen-isomeren	2300	µg/l
tolueen	20	µg/l

Omgevingsdienst
noordzeekanaalgebied

Saneringscontouren

Naam locatie	Oosteinderweg 220, TEXACO
Contourcode	NH00000405
Contourtype	Grond
Gerealiseerd volume gesaneerd grondwater	1200
Gerealiseerd volume gesaneerde grond	
Bovenkant	
Onderkant	
Werkelijke saneringsmethode bovengrond	voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)
Werkelijke saneringsmethode ondergrond	restverontreiniging, IBC
Einddatum sanering	02-05-2001
Opmerkingen	matrix grond en grondwater aangepast (EDC)

Zorgmaatregel

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Oosteinderweg 220, TEXACO. besluit 1999/6790		bes3048.pdf
Oosteinderweg 220, TEXACO. besluit 2001 -16476		bes3047.pdf
Oosteinderweg 220, TEXACO, onderzoek Dossier overig	Dossier overig	Dossier overig
Oosteinderweg 220, TEXACO, onderzoek Milieukundig bodemonderz. v.m. tankstation garage W. Boom Oosteinderweg 220 te Aalsmeer	Milieukundig bodemonderz. v.m. tankstation garage W. Boom Oosteinderweg 220 te Aalsmeer	Milieukundig bodemonderz. v.m. tankstation garage W. Boom Oosteinderweg 220 te Aalsmeer
Oosteinderweg 220, TEXACO, onderzoek NVN Oosteinderweg 220/222	Oosteinderweg 220	97.14342/DK
Oosteinderweg 220, TEXACO, onderzoek SP Oosteinderweg 220/222	Oosteinderweg 220	97.14342/DK
Oosteinderweg 220, TEXACO, onderzoek SP Oosteinderweg 220/222	Saneringsplan amovering/bodemsanering vm. tankstation garage W. Boom Oosteinderweg 220 Aalsmeer	Saneringsplan amovering/bodemsanering vm. tankstation garage W. Boom Oosteinderweg 220 Aalsmeer

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Toelichting

Bodemlocaties Wet bodembescherming (Wbb)
In het bodeminformatiesysteem staan locaties vermeld waar (vermoedelijk) ernstige bodemverontreiniging aangetroffen is. Een ernstig verontreinigde bodem moet volgens de Wbb (op termijn) gesaneerd worden. Het tijdstip van saneren is afhankelijk van de mate waarin risico´s bestaan voor de gebruikers, het milieu en verspreiding van de verontreiniging.

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten
De rapportage vermeldt alle bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten die bij de OD NZKG bekend zijn. Dit hoeven echter niet alle bestaande bodemonderzoeken en rapporten te zijn. Wij beschikken vaak niet over onderzoeken die uitgevoerd zijn in het kader van eigendomsoverdracht of de BSB-operatie (vrijwillig bodemonderzoek op bedrijfsterreinen). Wij beschikken wel over onderzoeken in het kader van een Omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu bij ons zijn ingediend.
Vermeldt wordt ook of de resultaten van het bodemonderzoek aanleiding gaven tot het uitvoeren van verder onderzoek of een bodemsanering. Wij beschouwen een bodemonderzoeksrapport als voldoende recent in het kader van een omgevingsvergunning voor bouwen, een beschikking Wet bodembescherming (met uitzondering van monitoring en nazorg) en een melding Besluit uniforme saneringen, als dit jonger is dan 2 jaar.
Is een bodemonderzoeksrapport ouder dan 2 maar jonger dan 5 jaar, dan beschouwen wij het als voldoende recent indien alleen sprake is van immobiele verontreinigingen.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan 5 jaar geldt in principe als verouderd, maar in overleg met een bodemadviseur kan het onderzoek alsnog bruikbaar blijken, eventueel na het uitvoeren van aanvullend onderzoek. Voorwaarde bij het bovenstaande is dat er geen bodembedreigende of bodem verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden sinds het uitvoeren van het bodemonderzoek.
Een bodemonderzoeksrapport dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeksrapporten nog wel en u kunt ze in de meeste gevallen ook opvragen, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Ondergrondse tanks bij particulieren
Het tankbestand bevat locaties waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest). De lijst is niet uitputtend, omdat deze samengesteld is op basis van vrijwillige meldingen van particuliere tankbezitters. Een ondergrondse tank is op de juiste wijze gesaneerd als een KIWA-certificaat aanwezig is. De tank is dan op juiste wijze gereinigd en afgevuld met zand of gereinigd en verwijderd. Daarnaast is de bodem onderzocht op verontreiniging met (voornamelijk) olieproducten. Vaak zijn de tankcertificaten bij de betreffende gemeente aanwezig. De meest recente tanksaneringen zijn vaak ook na te vragen bij KIWA zelf.

Historisch bodembestand (HBB)
In het Historisch Bodembestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar - op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt - dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden. Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Bodemkwaliteitskaart
Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart zijn niet opgenomen in de rapportage, omdat de kaart niets zegt over de bodemkwaliteit van een specifiek perceel. Het geeft de te verwachten bodemkwaliteit weer voor een groter gebied en is bedoeld als hulpmiddel bij lokaal grondverzet (grond afgraven, grond verplaatsen, grond afvoeren). De bodemkwaliteitskaart is te vinden op de verschillende gemeentelijke websites, of is een doorverwijzing te vinden naar een gemeenschappelijke website.

Rondom de locatie
De rapportage besteedt ook aandacht aan percelen rondom het onderzochte adres. Een bodemverontreiniging kan zich namelijk naar naastgelegen percelen verspreiden. De rapportage geeft de gegevens voor het gebied 25 meter rondom het onderzochte adres.

Begrippenlijst

Het bodeminformatiesysteem is in de loop van vele jaren gegroeid tot de enorme hoeveelheid informatie die het vandaag de dag bevat. De manier waarop informatie is ingevoerd heeft niet altijd dezelfde kwaliteit gehad. Met behulp van deze begrippenlijst proberen we de gebruikte termen uit te leggen.

Immobiel
Een verontreiniging in de bodem die zich niet verspreidt. De verontreiniging blijft dus op zijn plek en gaat niet naar het grondwater of de bodemlucht. Voorbeelden zijn zware metalen en PAK (koolstofdeeltjes).

Mobiel
Een verontreiniging in de bodem die niet op zijn plek blijft en verplaatst zich door de grond, naar het grondwater of naar de bodemlucht. Voorbeelden zijn benzineproducten of stoffen met chloor.

Achtergrondwaarde
De kwaliteit van de bodem die er 'van nature' voorkomt, een soort referentiewaarde.

Tussenwaarde
De helft van de interventiewaarde. Als gehalten boven de tussenwaarde worden gemeten, is meestal meer onderzoek nodig.

Interventiewaarde
De interventiewaarde is het concentratie niveau in de grond, waterbodem of grondwater waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft kunnen zijn verminderd. Een overschrijding van de interventiewaarde betekent niet per definitie dat er risico's zijn. Per locatie zullen de eventuele risico's (aanvaardbaar risiconiveau) moeten worden vastgesteld. Deze zijn afhankelijk van de functie. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat voor de diffuse verontreinigingen er geen risico's zijn voor de functie wonen met tuin. Als de gehalten in de bodem hoger zijn dan de interventiewaarde, dan moet bekeken worden hoeveel dan boven de interventiewaarde is verontreinigd.

Ernstige bodemverontreiniging
Als er meer dan 25 m3 grond is vervuild met gehalten boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstige bodemverontreiniging. Voor grondwater is dat 100 m3. Saneren is dan nodig, de vraag is alleen wanneer en of er maatregelen nodig zijn. Verder kunt u voor een uitgebreide verklaring van de termen in deze rapportage de website van Rijkswaterstaat Leefomgeving raadplegen.

Veel voorkomende afkortingen in rapportnamen

Wbb	Wet bodembescherming
BKK	Bodemkwaliteitskaart
HO	Historisch onderzoek
VO	Verkennend onderzoek
OO	Oriënterend onderzoek
NO	Nader onderzoek
SO	Saneringsonderzoek

SP	Saneringsplan
SE	Saneringsevaluatie
EUT	Ernst en urgentie
AP04	Partij-keuring
BUS-melding	Melding Besluit Uniforme Saneringen

Analyseresultaten

<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
> AW	Licht verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Streefwaarde "volledig schoon" (S-waarde, voorheen A-waarde). Er is geen verder onderzoek noodzakelijk.
> T	Matig verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Tussenwaarde (T-waarde, voorheen B-waarde). Vervolgonderzoek is noodzakelijk tenzij er geen overschrijdingen van het aanvaardbaar risiconiveau en de Lokale Maximale Waarde (LMW) zijn aangetoond.
> I	Sterk verontreinigd, groter dan de landelijk genormeerde Interventiewaarde (I-waarde, voorheen C-waarde). De overschrijding van de I-waarde betreft mogelijk slechts een (klein) deel van de onderzoekslocatie en hoeft daarmee niet de gemiddelde verontreinigings-situatie van deze locatie te betreffen. Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is het volgen van een Wet bodembeschermingprocedure (Wbb) verplicht in nieuwe situaties, zoals de aanvraag van een bouwvergunning, bestemmingsplanwijziging/functiewijziging, Wet milieubeheer vergunning of bij meer dan 25 m3 grondverzet. Het kan dan zo zijn dat er wel een Wbb-procedure gevolgd moet worden maar er toch geen sanering plaatsvindt op basis van aanvaardbaar risiconiveau en achtergrondwaarden.

Disclaimer

De informatie wordt verstrekt op basis van de bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG) beschikbare gegevens. De OD NZKG staat niet garant voor de juistheid en volledigheid van de getoonde informatie. Aan de door ons verstrekte gegevens kunnen geen rechten worden ontleend. De OD NZKG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor welke schade dan ook die het gevolg is van het verstrekken van onjuiste of onvolledige informatie, dan wel voor schade die voortvloeit uit handelingen die gebaseerd zijn op de hier verstrekte informatie.

Bent u makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of bijvoorbeeld adviesbureau? Wij attenderen u erop dat u, bij aan- of verkoop van onroerend goed een informatie- dan wel onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks.

Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank. De verkregen informatie uit de bijgaande rapportage is niet conform de norm NEN 5725. Daarom bevat de rapportage mogelijk onvoldoende informatie voor de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de activiteit bouw of milieu, bestemmingsplanwijziging of andere vraagstukken rondom grondgebruik.

Bij een bouwaanvraag dient elke situatie opnieuw, afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de OD NZKG dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast. Voor inlichtingen en vragen kunt u contact opnemen via het zaaksysteem.

BIJLAGE B RESULTATEN QUICK-SCAN

Locatie	Oosteinderweg 230	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800885	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	PAK > I
Grondwater_max	Barium, Benzeen > S
Onderzoeksfase	Verkennend onderzoek
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

Zelfde bodemrapport als NZ035800967

Actuele bodemkwaliteit	Dubbele locatie	Bufferzone	Nee

Locatie	Oosteinderweg 220-222	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801430	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit	Geen bodeminformatie bekend	Bufferzone	Ja

Locatie	Aalsmeerderweg 173a	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801062	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit Geen bodeminformatie bekend Bufferzone Nee

Locatie	GPA deelgebied 1 (Aalsmeerderweg)	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801446	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit Geen bodeminformatie bekend Bufferzone Ja

Locatie	Aalsmeerderweg 175	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801392	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit	Geen bodeminformatie bekend	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 157a	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801391	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit	Geen bodeminformatie bekend	Bufferzone	Nee

Locatie	GPA deelgebied 2 (Afrika)	Historisch verdacht	Geen bodeminformatie bekend
Locatiecode	NZ035801447	Historie onderzocht	Geen bodeminformatie bekend

Grond_max	Geen bodeminformatie bekend
Grondwater_max	Geen bodeminformatie bekend
Onderzoeksfase	Geen bodeminformatie bekend
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 0

Opmerkingen

Geen bodeminformatie bekend

Actuele bodemkwaliteit Geen bodeminformatie bekend Bufferzone Nee

Locatie	Oosteinderweg 220, TEXACO	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800530	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	BTEXN > I
Grondwater_max	BTEXN > I
Onderzoeksfase	SE
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 7

Opmerkingen

Sanering/amovering tankstation. In 2001 Beschikking geen ernstig geval (meer).

Actuele bodemkwaliteit Niet ernstig Bufferzone Ja

Locatie	N201 tracedeel Hoge Dijk en Aalsmeerderw	Historisch verdacht	Nee
Locatiecode	NZ035801538	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	>I
Grondwater_max	<d
Onderzoeksfase	BUS-sanering en sanering calamiteit
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten ##

Opmerkingen

Sanering uitgevoerd vanwege gesprongen hydraulische leiding van een vrachtwagen.
BUS-sanering als gevolg van asbest.

Actuele bodemkwaliteit	Niet verdacht	Bufferzone	Nee

Locatie	Oosteinderweg 212-216	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800932	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	zink, nikkel > I
Grondwater_max	xylenen, naftaleen, barium, PER > S
Onderzoeksfase	VO
Vervolg	Nader onderzoek

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

De grond is plaatselijk boven interventiewaarde verontreinigd met zink en nikkel.
Meetpunt is
gelegen naast de perceelgrens van een autorecyclingbedrijf.
Waterbodem klasse B o.b.v. PAK en bestrijdingsmiddelen

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van bodemonderzoek	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 141	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ014600009	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	Pre-HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Bloemenkwekerij met 30.000 liter olietank

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 179	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801556	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	pre-HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

Snijbloemenkwekerij sinds 1972, met een bovenrgondse 50.000 liter olietank
Extra info: op het adres Aalsmeerderweg 172 heeft een Glascum(permeriet)-fabriek gezeten (stopverf).

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 165	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800470	Historie onderzocht	Ja, deels

Grond_max	<d
Grondwater_max	<d
Onderzoeksfase	VO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

Historie: kassencomplexen sinds 1914. Niet onderzocht op asbest

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 139	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801619	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Zink >T
Grondwater_max	Minerale olie >T
Onderzoeksfase	VO + BUS-saneringsevaluatie asbest
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 5

Opmerkingen

Beschoeiing sloot bestaat uit asbestverdacht materiaal
Waterbodem sloot: klasse 3
Veel puin/verhardingen aanwezig.
Deelsanering uitgevoerd i.v.m. asbest.

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 167	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801066	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	Pre-HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Bloemenkwekerij met 1000 liter dieseltank

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 157	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801065	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	Pre-HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

Tuincentrum/kassencomplex

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Oosteinderweg 230	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800395	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	zink > I
Grondwater_max	xylenen en naftaleen > S
Onderzoeksfase	Zinkverontreiniging gesaneerd
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 3

Opmerkingen

In de bovengrond zijn puinsporen en plaatselijk plastic aangetroffen.
Kas aanwezig: niet onderzocht

Actuele bodemkwaliteit Potentieel ernstig op basis van historie

Bufferzone Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 181A	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800048	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	> S
Grondwater_max	> S
Onderzoeksfase	VO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Twee tanks aanwezig (geweest).
Verdachte activiteit: koolteerdestilleerderij (1929) nergens genoemd

Actuele bodemkwaliteit Potentieel ernstig op basis van historie

Bufferzone Nee

Locatie	Oosteinderweg 230	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ014600326	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Zink > I
Grondwater_max	Xylenen en naftaleen > S
Onderzoeksfase	VO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

Olietank(s) aanwezig (geweest): niet genoemd in bodemonderzoek
Kas aanwezig (geweest): asbest niet onderzocht

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Oosteinderweg 220a	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801221	Historie onderzocht	Nee, niet volledig

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	HO (BSB)
Vervolg	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 5

Opmerkingen

Motorrevisie De Boer

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Ja

Locatie	Oosteinderweg 236	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800526	Historie onderzocht	Nee, niet volledig

Grond_max	<d
Grondwater_max	<d
Onderzoeksfase	BUS-evaluatie
Vervolg	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Voormalige olietank (40.000 liter) niet onderzocht i.v.m. nulsituatie-onderzoek

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Ja

Locatie	Aalsmeerderweg 139	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ014600215	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	pre_HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 3

Opmerkingen

Transportbedrijf met garage

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 179	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801070	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	Pre-HO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 3

Opmerkingen

Kwekerij met 10.000 liter bovengrondse HBO-tank

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 183- (A03	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ014600101	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	Pre-HO
Vervolg	Buiten plangrens, geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Kas, met olietank 15.000 liter.

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van historie	Bufferzone	Ja

Locatie	Oosteinderweg 192-200a	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801629	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Koper, lood, zink > I
Grondwater_max	Arseen, Zink, Minerale olie > S
Onderzoeksfase	VO + BUS-saneringsevaluatie asbest
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 7

Opmerkingen

Beperkt deel van de locatie is onderzocht
Zwakke tot sterke bijmenging met puin, sintels en/of kooltjes is waargenomen

Actuele bodemkwaliteit: Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek

Bufferzone: Nee

Locatie	Oosteinderweg 200a (deelproject omleiding	Historisch verdacht	Nee
Locatiecode	NZ035801630	Historie onderzocht	NVT

Grond_max	Arseen > T
Grondwater_max	Niet verhoogd
Onderzoeksfase	VO + raamsaneringsplan N201
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 6

Opmerkingen

Langs de sloot een beschoeiing met asbestverdacht materiaal aangetroffen.
Waterbodem klasse 3 op basis van PAK
Verhoogd gehalte arseen geralteerd aan puinbijmenging

Actuele bodemkwaliteit: Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek

Bufferzone: Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 143	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800249	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Sterke grondverontreining minerale olie, niet ingekaderd.
Grondwater_max	Overschrijdingen streefwaarden
Onderzoeksfase	NO
Vervolg	Actualiserend nader onderzoek

Aantal beschikbare documenten ##

Opmerkingen

Stukjes asbestverdacht materiaal op de bodem

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Bufferzone	Nee

Locatie	N201 trace Oosteinderweg-Aalsmeerderwe	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801571	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Arseen > T
Grondwater_max	Niet verhoogd
Onderzoeksfase	VO + raamsaneringsplan N201
Vervolg	Actualiserend nader onderzoek

Aantal beschikbare documenten ##

Opmerkingen

Zelfde VO als NZ035801630
Langs de sloot een beschoeiing met abestverdacht materiaal aangetroffen.
Waterbodem klasse 3 op basis van PAK
Verhoogd gehalte arseen gerelateerd aan puinbijmenging

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 149	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801615	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	>I
Grondwater_max	Minerale olie en nafatleen > S
Onderzoeksfase	VO
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 3

Opmerkingen

In 1 boring zink boven Interventiewaarde, niet ingekaderd.
Asbest langs sloottraject waargenomen in de vorm van plaatmateriaal.
Sterk puinhoudende, matig koolhoudende bovelaag t.p.v. oprit

Actuele bodemkwaliteit: Potentieel ernstig op basis van waarnemingen bodemonderzoek

Bufferzone: Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 163	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800265	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Overschrijdingen streefwaarden
Grondwater_max	Overschrijdingen streefwaarden
Onderzoeksfase	Verkennend onderzoek
Vervolg	Verkennend bodemonderzoek

Aantal beschikbare documenten 1

Opmerkingen

Glastuinbouw. Geen onderzoek naar asbest.

Actuele bodemkwaliteit: Potentieel ernstig verontreinigd op basis van historie

Bufferzone: Nee

Locatie	_HBB Aalsmeer: Aalsmeerderweg 173- (A03	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ014600198	Historie onderzocht	Nee

Grond_max	Niet onderzocht
Grondwater_max	Niet onderzocht
Onderzoeksfase	pre-HO
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 5

Opmerkingen

Opslag en verkoop tuinartikelen

Actuele bodemkwaliteit	Potentieel verontreinigd op basis van historie	Bufferzone	Nee

Locatie	Oosteinderweg 232	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800967	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	PAK > I
Grondwater_max	zink, xylenen, naftaleen > S
Onderzoeksfase	NO
Vervolg	Sanering conform Besluit asbestwegen milieubeheer

Aantal beschikbare documenten 2

Opmerkingen

De bovengrond ter plaats van het v.m. ketelhuis zeer plaatselijk sterk verontreinigd is met PAK. Er is geen sprake van een ernstig geval omdat de omvang wordt geraamd op ca. 4 m3 sterk verontreinigde grond. Er is geen saneringsnoodzaak aanwezig. De grond ter plaatse van de betonplaat nabij de loods is matig verontreinigd met minerale olie.
Het puinpad en daaronder gelegen dempingsmateriaal is ernstig verontreinigd met asbest. Er is echter geen sprake van bodem (>50% bodemvreemd materiaal).

Actuele bodemkwaliteit	Sterk verontreinigd met asbest	Bufferzone	Nee

Locatie	Aalsmeerderweg 172+181	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800959	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Asbest > I
Grondwater_max	Barium, Cadmium, Zink > S
Onderzoeksfase	NO
Vervolg	Sanering conform Besluit asbestwegen milieubeheer

Aantal beschikbare documenten 5

Opmerkingen

Asbest heterogeen verdeeld aanwezig in puinlaag, NO voor exact uitkarteren verontreinigingen of gezien heterogeniteit direct hele puinfundatie onder asbestcondities te saneren. Het betreft een ernstig geval bodemverontreiniging, ca 350m3 puin.
Zie NZ035801556: Glascum(permeriet)-fabriek (stopverf) aanwezig geweest

Actuele bodemkwaliteit Sterk verontreinigd met asbest

Bufferzone Nee

Locatie	Oosteinderweg 204-206	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035800593	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	Lood > I
Grondwater_max	Naftaleen > I
Onderzoeksfase	NO, beschikt
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 9

Opmerkingen

Lood en naftaleen beschikt als geen ernstig geval
Waterbodem klasse 4 op basis van zink

Actuele bodemkwaliteit Sterk verontreinigd, geen ernstig geval

Bufferzone Nee

Locatie	N201 Aalsmeer-Uithoorn	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801618	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	>I
Grondwater_max	>I
Onderzoeksfase	SE
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten ##

Opmerkingen

Grootschalig onderzoek/raamsaneringsplan.
Er is sprake van negen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. In een bodemvolume van tenminste 25 m3 grond overschrijden de gemiddelde concentraties lood, zink, koper, minerale olie en PAK (totaal) de interventiewaarden. In een bodemvolume van tenminste 100 m3 grondwater overschrijdt de gemiddelde concentratie van nikkel de interventiewaarde.

Actuele bodemkwaliteit	Voldoende gesaneerd	Bufferzone	Ja

Locatie	Oosteinderweg (deelproject omleiding N201	Historisch verdacht	Ja
Locatiecode	NZ035801525	Historie onderzocht	Ja

Grond_max	zink, lood > I
Grondwater_max	
Onderzoeksfase	BUS-evaluatie
Vervolg	Geen vervolg noodzakelijk

Aantal beschikbare documenten 5

Opmerkingen

Gesaneerde sterke verontreiniging, buiten onderzoeksgrens

Actuele bodemkwaliteit	Voldoende gesaneerd	Bufferzone	Ja

COLOFON

QUICK SCAN MILIEUHYGIENISCHE BODEMKWALITEIT
BESTEMMINGPLAN DEELGEBIED 2

KLANT
Green Park Aalsmeer

AUTEUR
Carlo van den Berg

PROJECTNUMMER
C05046.001753.7900

ONZE REFERENTIE
083980058 A

DATUM
16 augustus 2019

GECONTROLEERD DOOR

Toar Kaligis
Projectleider

VRIJGEGEVEN DOOR

Toar Kaligis
Projectleider

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Bijlage 5 Instemming Hoogheemraadschap Waterhuishoudingsplan

Hoogheemraadschap van
Rijnland

7182

15 MAART 2007

uw kenmerk:	16245/EL/lz
uw brief van:	19 december 2006
ons kenmerk:	07.07891
bijlagen:	
inlichtingen:	Mevr W. Sprokholt / Dhr. M. Broos
doorkiesnummer:	071-3063469 / 071-3063657
onderwerp:	Waterhuishoudingsplan Greenpark Aalsmeer

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V.
T.a.v. ir. P. van Ruler
Postbus 293
1430 AG Aalsmeer

Leiden, - 7 MAART 2007

Geachte heer van Ruler

In uw brief van 19 december biedt u ons het Waterplan Greenpark ter goedkeuring aan. Wij kunnen instemmen met het in het rapport "Greenpark Aalsmeer; Waterhuishouding en riolering" beschreven waterhuishoudingsplan voor het Greenpark Aalsmeer, mits u de volgende aandachtspunten meeneemt in het vervolgproces.

Voldoende waterberging in het gebied is voor Rijnland van essentieel belang. Rijnland hecht er daarom aan dat minimaal 11% waterberging in het plangebied wordt gerealiseerd, zoals in het document is aangegeven. Om deze waterberging goed over het gebied te spreiden moet in elk deelgebied minimaal 8% waterberging aanwezig zijn. Ergens anders binnen de plangrenzen moet dan 3% extra berging gerealiseerd worden.

In het plan is een onderscheid gemaakt in een primaire waterstructuur en een secundaire waterstructuur. Voor het goed functioneren van het watersysteem is het van belang dat de watergangen die onderdeel zijn van de primaire waterstructuur voldoen aan de eisen die Rijnland in haar beleidsregels heeft opgenomen ten aanzien van hoofdwatergangen. Dit houdt onder andere in dat deze watergangen altijd minimaal 7,1 meter breed moeten zijn.

Indien bij de uitwerking van het plan wijzigingen plaats vinden ten opzichte van het rapport "Greenpark Aalsmeer; Waterhuishouding en riolering" moet aangetoond worden dat de wijziging geen negatieve effecten heeft op het functioneren van het watersysteem in Greenpark, de waterberging en onderhoudsaspecten.

Het watersysteem moet altijd voldoende waterberging hebben. Voordat de plannen voor het Greenpark in Aalsmeer worden gerealiseerd moet daarom worden voorzien in voldoende waterberging ter compensatie van dempingen en een toename van de verharding. Belangrijk is dat het watersysteem ook tijdens de realisatie goed functioneert.

We vragen u in het verder proces rekening te houden met de eisen ten aan zien van duikers zoals opgenomen in de beleidsregels behorende bij de Keur Rijnland 2006. Eén van de eisen uit de beleidsregels is dat duikers in hoofdwatergangen niet zijn toegestaan.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet : www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van
Rijnland

In overleggen is aangegeven dat aandacht besteed moet worden aan beheer en onderhoud van het toekomstige watersysteem. In het rapport wordt hier niet op ingegaan. Wij verzoeken u in het vervolgproces beheer en onderhoud nadrukkelijk mee te nemen.

Tekeningen, die bij de keurvergunningaanvraag ten behoeve van het nieuwe tracé van de N201 naar Rijnland zijn gestuurd wijken af van de tekeningen bij het rapport "Greenpark Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering". Rijnland heeft reeds aangegeven dat op dit punt duidelijkheid moet komen voordat tot vergunningverlening overgegaan kan worden.

In het rapport wordt in paragraaf 3.10 vermeld dat er voor het hele gebied één keurvergunning kan worden verleend. In onze brief van 27 december 2005 hebben wij echter al aangegeven dat wij ervan uitgaan dat we voor Greenpark een (normale) vergunning per fase gaan verlenen. Een raamvergunning is wat ons betreft geen optie. De raamvergunning die op dit moment voor de N201 wordt opgesteld, is een pilot en bovendien wordt dit zo gedaan omdat dit een design & construct-traject is, hetgeen bij Green Park niet het geval is. Om ervoor te zorgen dat de vergunningverlening in het kader van dit project soepel verloopt lijkt het ons gewenst om met u en de gemeente Aalsmeer duidelijke afspraken over het vervolg van dit proces te maken. Wij verzoeken u hiertoe een overleg te organiseren. Voor wat betreft de vergunningsaspecten is de contactpersoon de heer M. Broos (071-3063657).

In paragraaf 3.8 wordt ingegaan op de stabiliteit van waterkeringen. Voor de waterkering is naast de stabiliteit ook van belang dat de kerende hoogte gegarandeerd blijft. In het kader van de keurvergunning zal ook op dit punt een toets plaatsvinden.

Ten aanzien van de riolering kunnen wij ons vinden in de uitgangspunten die in hoofdstuk 4 zijn beschreven. Inmiddels is overleg gestart over de uitwerking van de rioleringsparagraaf in het rapport. In dit overleg vindt de verdere uitwerking van de riolering in het plangebied plaats. In dit overleg zal in ieder geval de afvalwaterprognose en de manier van afkoppelen besproken worden. Contactpersoon voor riolering is mevrouw V. Le Gallou (071-3063484).

Wij verzoeken u rekening te houden met bovenstaande opmerkingen en deze mee te nemen in de verdere uitwerking van het plan. Op onze website www.rijnland.net staan de keur en beleidsregels 2006 onder de knop regelgeving. Voor eventuele vragen kunt u contact opnemen met De heeer M. Broos of Mevrouw W. Sprokholt.

Een kopie van deze brief wordt gestuurd naar de heer C. Richelman van de Gemeente Aalsmeer.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet : www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Hoogachtend,

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

b/a

ing. G.S. Dreise,
hoofd afdeling Planvorming

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet : www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

Bijlage 6 Archeologisch bureauonderzoek

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK ONTWIKKELINGSGEBIED GREEN PARK AALSMEER

GREEN PARK AALSMEER GEBIEDSONTWIKKELING BV

13 november 2008
110403/WA8/4A4/001753/9007/jo

ARCADIS

Inhoud

Samenvatting 3

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel onderzoek 5
1.2 Locatie 5
1.2.1 Administratieve gegevens 7
1.3 Onderzoeksmethodiek 7

2 Geologie, geomorfologie en bodem 8
2.1 Inleiding 8
2.2 Geologie en geomorfologie 8
2.2.1 Plangebied 8
2.3 Bodem 9

3 Archeologisch onderzoek 10
3.1 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden 10
3.2 ARCHIS II waarnemingen 10
3.3 Archeologische Monumenten Kaart 10
3.4 Historische situatie 10
3.5 Eerder archeologisch onderzoek 11
3.5.1 Toekomstig tracé N201 11
3.5.2 Deelgebied 8 green Park 11
3.5.3 OLS bloemenveiling 11

4 Conclusies en aanbevelingen 12
4.1 Conclusie 12
4.2 Verwachtingsmodel 12
4.3 Aanbevelingen 12

5 Bronnen 14
5.1 Literatuur 14
5.2 Overige bronnen 14

Bijlage 1 Verklarende woordenlijst en afkortingen 15

Bijlage 2 IKAW, monumenten en waarnemingen 18

Bijlage 3 Uitsnede bodemkaart plangebied Green Park 19

Colofon 20

Samenvatting

AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor het terrein van Green Park in Aalsmeer is door ARCADIS Nederland BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV. Het onderzoek dient inzicht te bieden in de in het plangebied aanwezige en te verwachten archeologische waarden, zodat in een vroeg stadium van de ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden kan worden met deze waarden.

RESULTATEN

Het plangebied is gelegen in de verveende Oosteinderpoelpolder. De ondergrond bestaat uit een pakket wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer met op circa 10 – 12 m beneden NAP het pleistocene dekzand oppervlak. Dit is circa 5,5 meter beneden maaiveld. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van kreekruggen van het Laagpakket van Wormer (voorheen de Afzettingen van Calais). Het oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen afgegraven. Na de droogmaking van de door de ontvening ontstane Oosteinderpoel is het plangebied gebruikt voor tuinbouw en kassen. De aanwezigheid van warmoezerijgronden geeft aan dat de bovenste 80 à 100 cm is geroerd bij de aanleg van de kassen en de intensieve tuinbouw.
In de top van het pleistocene dekzandoppervlak kunnen resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen, tenzij deze top is geërodeerd. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor kreekruggen / getij-inversieruggen van het Laagpakket van Wormer / Afzettingen van Calais. Op basis hiervan is in het plangebied een lage verwachting op resten uit het Neolithicum. Het Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen ontgonnen. Na droogmaking van de Oosteinderpoel is het plangebied intensief gebruikt voor glastuinbouw. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht.

ADVIES

Op basis van het verwachtingmodel wordt voor het hele plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen, mits de werkzaamheden het pleistocene oppervlak niet verstoren. Het verdient de aanbeveling in de planvorming dit pleistocene niveau niet te verstoren. Verstoring tot op grote diepte kan mogelijk plaatsvinden door funderingen tot op het dekzandniveau. Aanbevolen wordt om bij de aanleg van kelders e.d. archeologisch vervolgonderzoek (IVO) in de vorm van boringen uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken. Geadviseerd wordt om voorafgaand hieraan contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer, de heer L. Kiep, om de aard en mogelijkheden van dergelijk vervolgonderzoek te bespreken. Voor de verstoring van het pleistocene oppervlak door de toepassing van heipalen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen gezien de geringe omvang van de verstoring in combinatie met de diffuse verspreiding van de archeologisch waarden.
Tijdens de werkzaamheden dient altijd rekening gehouden te worden met het aantreffen van toevalsvondsten.

De uitvoerder van de werkzaamheden dient op de hoogte gebracht te worden van de plicht om toevalsvondsten bij uitvoering van het grondwerk te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 (artikel 53). De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, de gemeente Aalsmeer.

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOEL ONDERZOEK

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing voor het terrein van Green Park in Aalsmeer is door ARCADIS Nederland BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV. Het onderzoek dient inzicht te bieden in de in het plangebied aanwezige en te verwachten archeologische waarden, zodat in een vroeg stadium van de ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden kan worden met deze waarden.

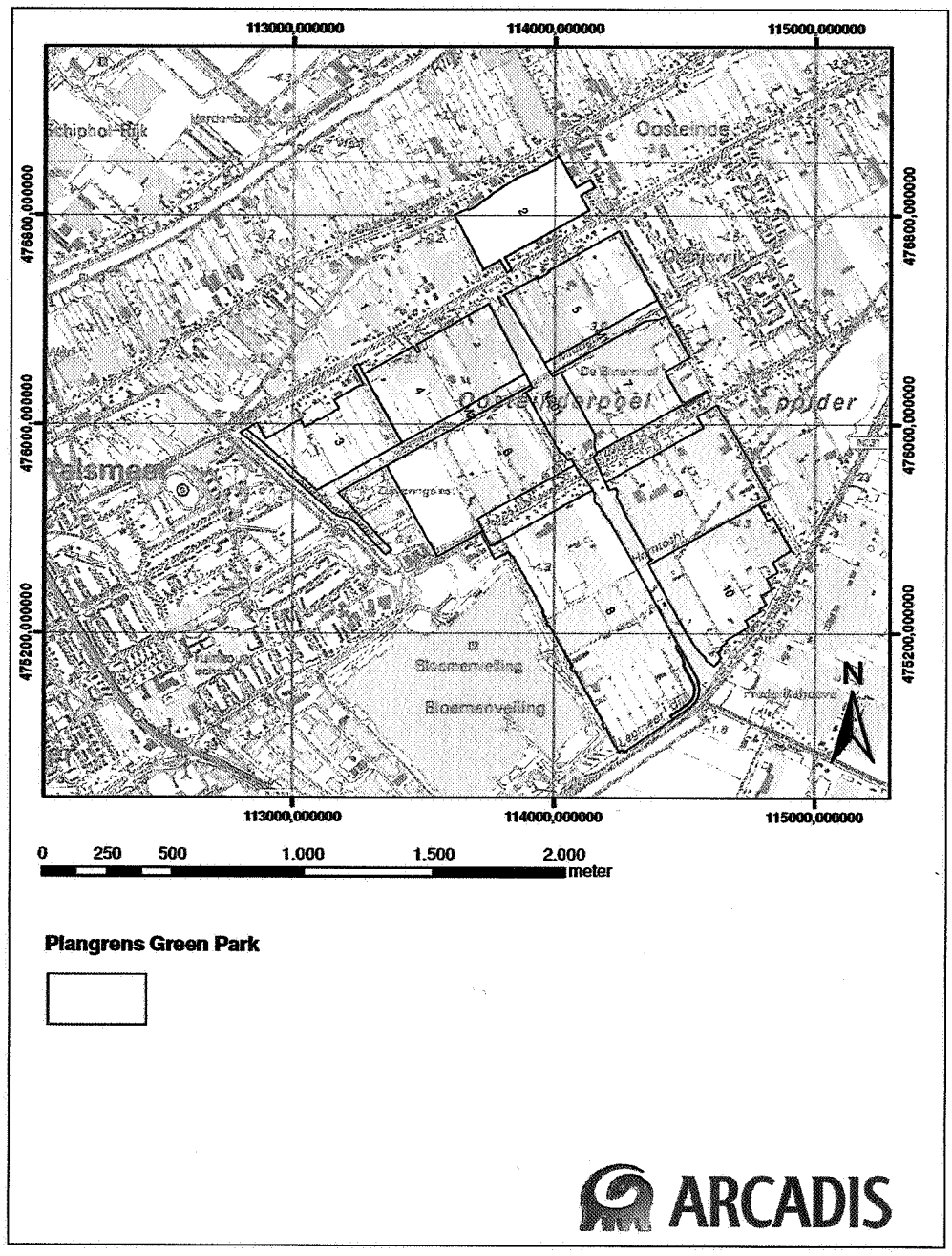
1.2 LOCATIE

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder in de gemeente Aalsmeer, heeft een oppervlak van circa 120 ha en bestaat uit 10 deelgebieden. Het terrein is in gebruik voor kassen en tuinbouw, maar zal worden ingericht als bedrijventerrein met groenvoorzieningen. Voor deelgebied 8 is in 2007 reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Deze resultaten worden meegenomen in het huidige bureauonderzoek, maar deelgebied 8 valt buiten het plangebied voor dit archeologisch onderzoek.
De toekomstige situatie in de deelgebieden is nog niet in detail bekend, in dit stadium van de ruimtelijke ontwikkeling is nog geen sprake van definitieve planvorming. Hier volgt voor de volledigheid wel een beknopte omschrijving van de toekomstige bestemming van de deelgebieden.

Deelgebied 1: Dit deelgebied heeft betrekking op de aanvliegroute van en naar Schiphol. In het kader van Green Park Aalsmeer zijn hier geen werkzaamheden gepland en deelgebied 1 wordt in dit archeologisch onderzoek dan ook buiten beschouwing gelaten.
Deelgebied 2: Deelgebied 2 is lokaal uitgeefbaar. Plannen voor dit deelgebied zijn onbekend.
Deelgebied 3: Op deze locatie worden groenvoorzieningen gerealiseerd.
Deelgebied 4: Net als deelgebied 3 is het zuidwestelijke deel van deelgebied 4 bestemd voor groenvoorzieningen. Het overige deel is bestemd voor de vestiging van bedrijven.
Deelgebied 5: Dit deelgebied is bestemd voor bedrijven.
Deelgebied 6: De noordoostelijke helft van deelgebied 6 is bestemd voor hoogbouw. De zuidwestelijke helft betreft een terrein waar niets ontwikkeld wordt.
Deelgebied 7: Dit deelgebied is bestemd voor bedrijven.
Deelgebied 8: Plangebied Bloemenveiling oost. Voor dit deelgebied is al een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.
Deelgebied 9: Dit deelgebied is bestemd voor bebouwing.
Deelgebied 10: Dit deelgebied is bestemd voor bebouwing.

Afbeelding 1.1

Locatie plangebied Green Park Aalsmeer.
(Ondergrond Topografische Dienst Kadaster, Emmen, 1:25:000)



1.2.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Objectgegevens onderzoek	
Onderzoeksmeldingsnummer (CIS-nummer)	29417
Type onderzoek	Bureauonderzoek
Opdrachtgever	Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling BV Dhr. ir. P.J. van Ruler Postbus 293 1430 AG Aalsmeer
Plaats	Aalsmeer
Gemeente (Provincie)	Gemeente Aalsmeer (Noord-Holland)
Contactpersoon gemeente Aalsmeer	Dhr. L. Kiep Beleidsmedewerker stedenbouw/Monumenten Afdeling Leefomgeving Gemeente Aalsmeer
Toponiem	Green Park
Oppervlak	Circa 120 ha
Coördinaten onderzoeksmelding (RD);	113975 / 476009
Kaartblad	25D
Huidig gebruik	Kassen, tuinbouw
Uitvoerder	ARCADIS Nederland BV
Bevoegde overheid	Gemeente Aalsmeer
Uitvoeringsperiode onderzoek	juni 2008
Beheerder en plaats documentatie	ARCADIS Nederland BV, Hoofddorp

1.3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Dit archeologisch bureauonderzoek is gericht op het verzamelen van alle relevante informatie over de onderzoekslocatie. Voor dit onderzoek zijn de bodemkundige en geologische gegevens in relatie tot het onderzoeksgebied bestudeerd, in combinatie met de archeologische waarderingskaarten Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Holland.[1] Tevens is het Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II) geraadpleegd om inzicht te krijgen in de archeologische vondsten in en om het plangebied, evenals de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), waarop alle bekende archeologische terreinen en monumenten in Nederland zijn weergegeven.[2] Deze gegevens worden waar mogelijk aangevuld met informatie van reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek met betrekkingtot het onderzoeksgebied en informatie van lokale amateurarcheologen.
Op basis van de onderzoeksresultaten is een verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld, dat als basis kan dienen voor het bepalen van de gewenste vervolgstrategie. De aanbevelingen voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek worden niet uitgesplitst per deelgebied, aangezien er in dit stadium van de ruimtelijke ontwikkeling nog geen sprake is van definitieve planvorming.
De methodiek van het bureauonderzoek is conform het protocol Bureauonderzoek van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA).[3]

[1] http://chw.noord-holland.nl/

[2] ARCHIS II, RACM.

[3] KNA versie 3.1, SIKB, 2006.

HOOFDSTUK 2 Geologie, geomorfologie en bodem

2.1 INLEIDING

Voor een goed begrip van de opbouw en ouderdom van het landschap en de daarmee samenhangende bewoningsgeschiedenis wordt de geologische ontstaansgeschiedenis van het plangebied kort beschreven. Tevens worden de in het gebied aanwezige bodemtypen besproken.

2.2 GEOLOGIE EN GEOMORFOLOGIE

Het Holoceen wordt gekenmerkt door klimaatverbetering en daarmee samenhangende relatieve stijging van de zeespiegel. Door deze vernatting is een veenpakket ontstaan op het pleistocene dekzand, dat is afgezet in het Weichselien, de laatste ijstijd. Het veen is het Basisveen van de Formatie van Nieuwkoop. Vanaf circa 6000 v. Chr. werd een dik pakket mariene sedimenten afgezet op het Basisveen. Deze worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk (voorheen Afzettingen van Calais). In deze periode bestond er een wadden- en kweldermilieu waarin bewoning mogelijk was op hogere delen in het landschap, zoals opgeslibde hoge kwelders en kreekruggen. Vervolgens nam rond 2000 v. Chr. de invloed van de zee af door vorming van de strandwallen. In deze periode neemt de stijging van de zeespiegel af ten opzichte van de voorgaande periode.[4] De afwatering van het achter de kustgordel gelegen land werd hierdoor minder en trad er weer veengroei op. Dit veen wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop. In de Middeleeuwen is in het plangebied dit veen ontgonnen, waardoor de Oosteinderpoel is ontstaan. Deze is in de Nieuwe Tijd drooggemaakt (Oosteinderpoelpolder).

2.2.1 PLANGEBIED

Geomorfologisch gezien wordt het plangebied gekenmerkt door vlakte van getijafzettingen. Door de ontginning van het veen komen de Afzettingen van Calais aan het oppervlak voor. Op de geomorfologische kaart zijn geen kreekruggen / getij-inversieruggen aanwezig.[5] De top van het pleistocene landschap bevindt zich in het plangebied tussen 10 en 12 m beneden NAP.[6] De hoogte van het maaiveld varieert tussen de 3,5 en 4,5 beneden NAP.

[4] Berendsen, 2004.

[5] Geomorfologische kaart uit ARCHIS II, RACM.

[6] Top Pleistoceen kaart uit ARCHIS II, RACM.

Rondom de droogmakerij liggen de middeleeuwse ontginningsassen; de Legmeerdijk ten oosten van het plangebied is een dergelijke lage dijk met veenresten (Hollandveen).

2.3 BODEM

In het gehele plangebied Green Park komen volgens de bodemkaart gerijpte warmoezerijgronden (code AWg) voor (zie bijlage 3). Warmoezerijgronden zijn hier ontstaan doordat voorafgaande aan het plaatsen van de kassen de gronden vaak diep gespit en gedraineerd zijn.[7] Door deze grondbewerking en egalisatie zijn de oorspronkelijk aanwezige kalkrijke leek-/woudeerdgronden aanzienlijk veranderd.[8]

[7] Alterra-rapport 538, 2002.

[8] Vos, 1992.

HOOFDSTUK 3 Archeologisch onderzoek

3.1 INDICATIEVE KAART VAN ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden kent het gehele plangebied een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (bijlage 2). Deze lage verwachting hangt samen met de afgraving van het veen voor turfwinning.

3.2 ARCHIS II WAARNEMINGEN

In het plangebied wordt geen melding gemaakt van archeologische waarnemingen. Ten zuiden van het plangebied bevinden zich 2 waarnemingen (bijlage 2). Waarneming 15193 heeft betrekking een afgraving van de Stommeerkade en waarneming 228096 betreft een beschrijving van een dijkdoorsnede van de Legmeerdijk.

3.3 ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN KAART

Volgens de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) bevinden zich geen archeologische monumenten in het plangebied. In de omgeving van het plangebied bevinden zich de historische kernen van Aalsmeer (AMK nummer 14552) en Oosteinde (AMK nr. 14553) die dateren uit de Late Middeleeuwen (bijlage 2).

3.4 HISTORISCHE SITUATIE

Het plangebied is gelegen in de Oosteinderpoelpolder. In 1133 wordt melding gemaakt van 'Alsmar' (Aalsmeer). Rondom Aalsmeer bevond zich in die periode een uitgestrekt veengebied met lage elzen- en wilgenbossen. Vanaf de 12e / 13e eeuw is begonnen met de ontginning van het veen. Zo is de Oosteinderpoel ontstaan door afgraving van het veen. De aanduiding 'Plas' of 'Poel' wordt gebruikt voor water dat is ontstaan na afgraving van het veen. Op de oude kadastrale minuut is dit beeld ook te zien.[9] Na vervening werden vanaf de 17e eeuw dergelijke plassen vaak drooggemaakt om grond te verkrijgen. De Oosteinderpoelpolder is in 1867 bedijkt (droogmakerij).
Uit de CHW blijkt dat het afwateringspatroon van de Oosteinderpoelpolder samenvalt in het oosten met de al oudere Legmeerdijk die tevens een deel van de ringdijk van Noorder-Legmeerpolder is. Ringdijken zijn niet zeldzaam. De Stommeerkade, de Hoge Dijk, de Legmeerdijk en de Mr. J. Takkade rondom de droogmakerij worden op de CHW als waardevolle dijken en kaden aangemerkt.

[9] Via www.watwaswaar.nl.

3.5 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

3.5.1 TOEKOMSTIG TRACÉ N201

In het kader van de omlegging van de N201 is in 1999 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het tracé.[10] De toekomstige N201 loopt deels door het plangebied Green Park (zie afbeelding 1.1). Op basis van dat bureauonderzoek is in 2004 onder ander op twee locaties aan de rand van het huidige plangebied Green Park Aalsmeer een booronderzoek uitgevoerd.[11] Het betrof locaties waar het toekomstige N201 tracé de middeleeuwse ontginningsassen zal doorsnijden. Een klein aantal boringen is gezet in het huidige plangebied Green Park. Hieruit is gebleken dat in het onderzocht deel van de Oosteinderpoelpolder zandige wadafzettingen van de Afzettingen van Calais aanwezig zijn.

3.5.2 DEELGEBIED 8 GREEN PARK

Voor deelgebied 8 (plangebied bloemenveiling oost) van het ontwikkelingsgebied Green Park is in 2007 reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.[12] Hieruit blijkt dat dit deelgebied een lage verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum op het pleistocene dekzand en een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Laat-Neolithicum en de Late Middeleeuwen kent. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat deze door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen, mede gebaseerd op de diepteligging van het prehistorisch landschap en de geringe verstoringsdiepte van de geplande ingrepen. Deze aanbeveling geldt dan ook niet direct voor de omringende deelgebieden.

3.5.3 OLS BLOEMENVEILING

In 1999 is een booronderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een Ondergronds Logistiek Systeem (OLS) tussen de bloemenveiling te Aalsmeer, via Schiphol, naar een destijds geplande railterminal ten zuidwesten van Hoofddorp. Het veldonderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen opgeleverd, maar het opsporen van archeologische sporen in het pleistocene dekzand van West-Nederland met booronderzoek is zeer lastig. In het rapport wordt ook benadrukt dat er nog weinig informatie aanwezig is over de aanwezigheid van archeologische resten op het dekzand oppervlak.

[10] Molenaar, 1999.

[11] Müller, 2004.

[12] Soonius, 2007.

HOOFDSTUK 4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 CONCLUSIE

Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied is gelegen in de verveende Oosteinderpoelpolder. De ondergrond bestaat uit een pakket wad- en kwelderafzettingen van het Laagpakket van Wormer met op circa 10 – 12 m beneden NAP het pleistocene dekzand oppervlak. Dit is circa 5,5 meter beneden maaiveld. In het plangebied zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van kreekruggen van het Laagpakket van Wormer (voorheen de Afzettingen van Calais). Het oorspronkelijke Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen afgegraven. Na de droogmaking van de door de ontvening ontstane Oosteinderpoel is het plangebied gebruikt voor tuinbouw en kassen. De aanwezigheid van warmoezerijgronden geeft aan dat de bovenste 80 à 100 cm is geroerd bij de aanleg van de kassen en de intensieve tuinbouw.
In het plangebied bevinden zich geen archeologische waarnemingen of monumenten. Rondom het plangebied zijn de ontginningsassen uit de Middeleeuwen nog in het wegen- en dijkenpatroon aanwezig. Deze vallen echter buiten de ontwikkeling van het plangebied Green Park.

4.2 VERWACHTINGSMODEL

In de top van het pleistocene dekzandoppervlak kunnen resten uit het Laat Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen, tenzij deze top is geërodeerd. Het pleistocen oppervlak bevindt zich in het plangebied op circa 5,5 m beneden maaiveld. Bewoning in het wad- en kweldermilieu vanaf circa 6000 v. Chr. was mogelijk op hooggelegen delen van het landschap. In het plangebied zijn echter geen aanwijzingen voor kreekruggen / getij-inversieruggen van het Laagpakket van Wormer / Afzettingen van Calais. Op basis hiervan is in het plangebied een lage verwachting op resten uit het Neolithicum. Het Hollandveen Laagpakket is in de Middeleeuwen ontgonnen. Na droogmaking van de Oosteinderpoel is het plangebied intensief gebruikt voor glastuinbouw. Voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen geldt dat door verwerking en egalisatie in de ontveende Oosteinderpoelpolder geen intacte vindplaatsen meer worden verwacht.

4.3 AANBEVELINGEN

Op basis van het verwachtingmodel wordt voor het hele plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen, mits de werkzaamheden het pleistocene oppervlak niet verstoren. Het verdient de aanbeveling in de planvorming dit pleistocene niveau niet te verstoren.

Indien de top van het pleistocene dekzand nog intact is kunnen hierin mogelijk archeologische waarden uit het Paleolithicum en Mesolithicum voorkomen. In dit gebied heeft nog niet veel onderzoek naar dergelijke resten in het pleistocene oppervlak plaatsgevonden. De diepteligging van het dekzand maakt archeologisch onderzoek echter wel moeilijk. Verstoring tot op grote diepte kan mogelijk plaatsvinden door funderingen tot op het dekzandniveau. Aanbevolen wordt om bij de aanleg van kelders e.d. archeologisch vervolgonderzoek (IVO) in de vorm van boringen uit te voeren om de diepteligging en intactheid van de top van het dekzand te onderzoeken. Geadviseerd wordt om voorafgaand hieraan contact op te nemen met de gemeente Aalsmeer, de heer L. Kiep, om de aard en mogelijkheden van dergelijk vervolgonderzoek te bespreken. Voor de verstoring van het pleistocene oppervlak door de toepassing van heipalen wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen gezien de geringe omvang van de verstoring in combinatie met de diffuse verspreiding van de archeologisch waarden.
Tijdens de werkzaamheden dient altijd rekening gehouden te worden met het aantreffen van toevalsvondsten. De uitvoerder van de werkzaamheden dient op de hoogte gebracht te worden van de plicht om toevalsvondsten bij uitvoering van het grondwerk te melden bij het bevoegd gezag, zoals aangegeven in de Monumentenwet 1988 (artikel 53). De implementatie van deze aanbevelingen is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, de gemeente Aalsmeer.

HOOFDSTUK 5 Bronnen

5.1 LITERATUUR

Grontmij. *MER Bedrijventerrein Aalsmeer*. Grontmij Advies & Techniek, Houten.
Molenaar, S., 1999. Omlegging N201 Aalsmeer, provincie Noord-Holland; een archeologisch bureauonderzoek. RAAP-briefverslag 1999-2079.
Mulder, E.F.J. de. (red.), *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhof, Groningen, 2003.
Müller, A., 2004. Plangebied omlegging N201, gemeenten Uithoorn en Aalsmeer; een inventariserend archeologisch onderzoek. *RAAP-rapport* 988.
Rosing, H., F. de Vries, A.J.M. Koomen en G.J. Maas, 2002. *Definitiestudie inventarisatie bodemkundige aardkundige waarden. Signalering van kenmerkende bodemkundige gebieden in de Provincies Noord-Holland en Overijssel*. Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte, Wageningen.
Soonius, C.M., 2007. Plangebied Bloemenveiling Oost, gemeente Aalsmeer: archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-notitie* 2246.
Ondergronds Logistiek Systeem (OLS); In de provincie Noord-Holland; Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI). *RAAP-briefrapport* 1999-2027.

5.2 OVERIGE BRONNEN

Archeologisch Basis Register (ABR), Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort 1992.
Archeologisch Informatie Systeem II (Archis II), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort, 2006.
Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, Amersfoort, 2000.
Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Holland, http://www.noord-holland.nl/chw/start.asp?mapsize=748.
Vos, G.A., 1992. Toelichting bij kaartblad 24 – 25 West Zandvoort – Amsterdam. DLO-Staring Centrum, Wageningen.
www.watwaswaar.nl.

BIJLAGE 1 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Verklarende woordenlijst

A-horizont	De bovenste lagen van ieder bodemprofiel, waarin zich relatief veel humeus (organisch) materiaal bevindt.
Antropogeen	Door menselijk handelen ontstaan.
Artefact	Een door mensen gemaakt of gebruikt voorwerp.
Bouwvoor	De bovenste laag van het bodemprofiel dat door middel van agrarisch gebruik (ploegen, beplanting, bemesting etc.) is gevormd.
Genese	Wording, ontstaan.
Geomorfologie	Verklarende beschrijving van de vormen van het aardoppervlak in verband met de wijze van hun ontstaan.
Holoceen	Meest recente geologische tijdvak van ongeveer 8.800 v. Chr. tot heden.
In situ	Exact op de plaats gelegen waar het werd gedeponeerd, verloren of weggegooid.
Kwelder	Alleen bij hoge vloed overstroomd buitendijks gebied.
Mesolithicum	Midden Steentijd (8.800 v.Chr. – 5.300/4.900 v.Chr.).
Neolithicum	Nieuwe of Jonge Steentijd (5.300/4.900 v.Chr. – 2.000 v.Chr.).
Paleolithicum	Oude Steentijd (tot 8.800 v.Chr.).
Pleistoceen	Geologisch tijdvak van circa 2,3 miljoen jaar geleden tot het begin van het Holoceen (circa 8.800 v. Chr.). Het Pleistoceen wordt gekenmerkt door de vier bekende ijstijden.
Prehistorie	Het deel van het menselijk verleden waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.
Regressie(fase)	Daling van de zeespiegel (Periode waarin de zee zich terugtrekt en de zeespiegel daalt).
Sediment	Geologische afzetting.

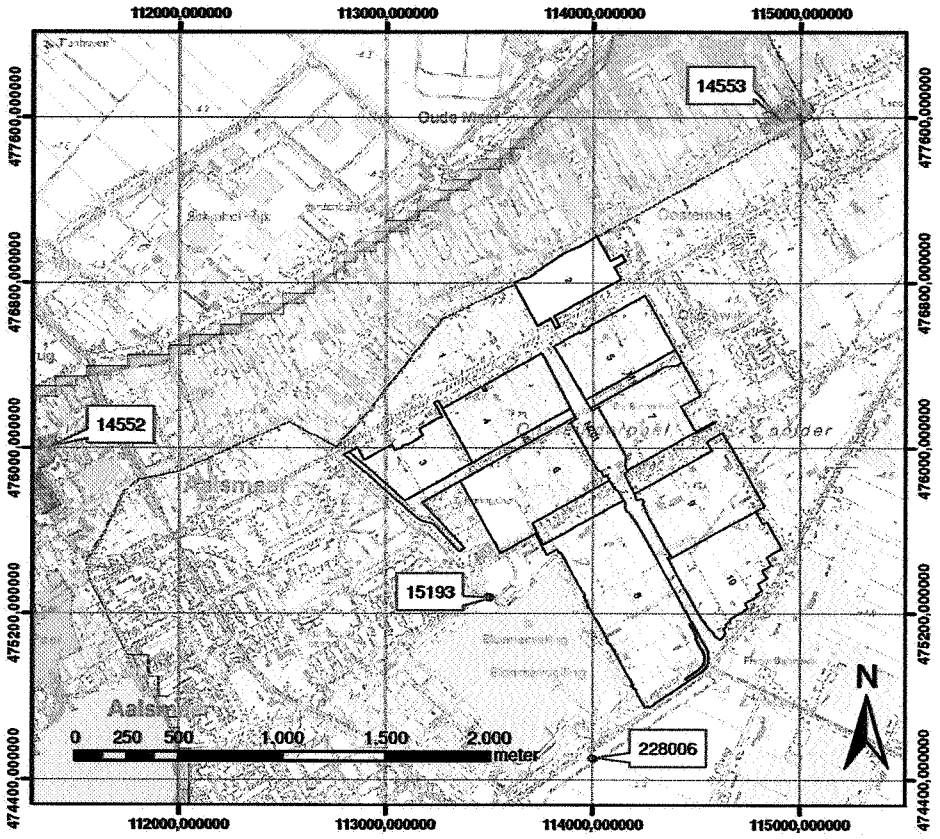
Steentijd	Archeologische periode die wordt gekenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.
Silt	Gronddeeltjes met een doorsnede van 0,002 mm tot 0,063 mm.
Strandwal	Een uit zand bestaande door de zee opgeworpen wal.
Transgressie(fase)	Stijging van de zeespiegel (Periode waarin de zeespiegel stijgt).
Weichselien	De laatste ijstijd van circa 115.000 – 8.800 v. Chr.

Afkortingen

ABR	Archeologisch Basis Register. Samengesteld door de ROB. Het ABR is een typologie, in referentielijsten met chronologische waarde voor onder meer materiaal, geomorfologische eenheden, grondgebruik, vondstlagen, complexen etc.
AMK(-terrein)	Archeologische Monumenten Kaart. Een gedigitaliseerd bestand van alle bekende behoudenswaardige archeologische terreinen/door de RACM erkende archeologisch monumenten in Archis II. Deze terreinen zijn gewaardeerd als terrein van zeer hoge en hoge archeologische waarde en archeologische waarde. Een extra categorie betreft de niet gewaardeerde terreinen van archeologische betekenis (zogenaamde AB terreinen).
Archis II	ARCHeologisch Informatie Systeem II, het landelijke digitale databestand voor archeologie van de RACM. Hierin zijn de AMK terreinen, archeologische waarnemingen en vondstmeldingen opgenomen.
BP	Before Present, voor 1950.
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. De landelijke verwachtingskaart voor archeologie geeft een trefkans op archeologische waarden: zeer lage, laag, middelhoog en hoog. Deze waardering is gebaseerd op onder andere bodemtypen, relatieve hoogtes en archeologische vindplaatsen.
IVO	Inventariserend Veldonderzoek. Bestaat uit: 1) verkennend booronderzoek 2) karterend booronderzoek 3) waarderend booronderzoek 4) proefsleuvenonderzoek

KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Regels betreffende de processen binnen archeologisch onderzoek. Opgesteld door het CvAK.
NAP	Normaal Amsterdams Peil.
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

BIJLAGE 2 IKAW, monumenten en waarnemingen



Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden

- Niet gekarteerd (land)
- Water (land)
- Zeer lage trefkans (land)
- Lage trefkans (land)
- Middelhoge trefkans (land)
- Hoge trefkans (land)

Archeologische Monumenten

WAARDE

- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Waarnemingen Archis II

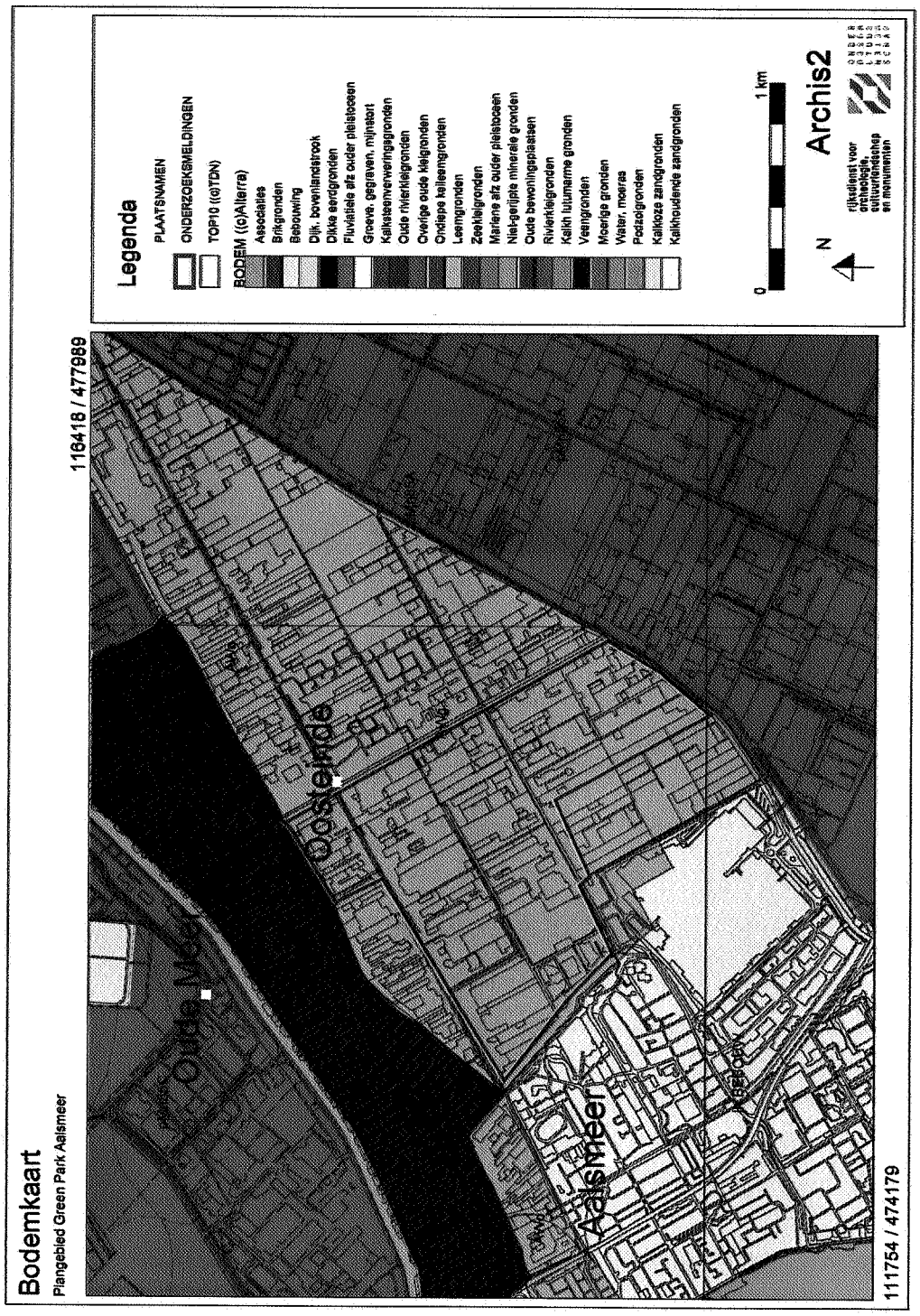
Plangrens Green Park

Waarneming / Monument nummer

228006

ARCADIS

BIJLAGE 3 Uitsnede bodemkaart plangebied Green Park



COLOFON

ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK ONTWIKKELINGSGEBIED GREEN PARK AALSMEER

OPDRACHTGEVER:

GREEN PARK AALSMEER GEBIEDSONTWIKKELING BV

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

K. Wink	Archeoloog
A.J. Brokke	Senior KNA Archeoloog

GECONTROLEERD DOOR:

A.J. Brokke	Senior KNA Archeoloog

VRIJGEGEVEN DOOR:

M.A.P. van Kempen	Projectleider

13 november 2008
110403/WA8/4A4/001753/9007/jo

ISBN: 978-90-8958-039-9

ARCADIS NEDERLAND BV
Polarisavenue 15
Postbus 410
2130 AK Hoofddorp
Tel 023 5668 411
Fax 023 5611 575
www.arcadis.nl
Handelsregister
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

Bijlage 7 Onderzoek stikstofdepositie

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Notitie 07524-54406-05
Green Park Aalsmeer te Aalsmeer;
onderzoek effecten stikstofdepositie Natura 2000-gebieden

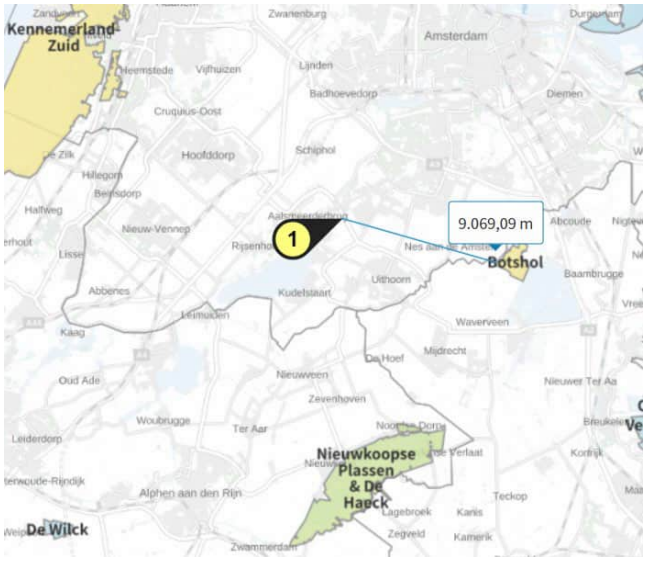
Datum	Referentie	Behandeld door
13 maart 2023	07524-54406-05	H. Veerman/LCr

1 Inleiding

In opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de effecten stikstofdepositie vanwege de herontwikkeling van het Greenpark te Aalsmeer. De herontwikkeling van het plangebied Greenpark vindt plaats in 10 deelgebieden. In voorliggende onderzoek zijn de effecten van stikstofdepositie voor de deelgebieden 2 west, 2 oost, 3, 4 en 5 berekend. De overige deelgebieden zijn planologisch al mogelijk gemaakt via bestemmingsplannen.

De bestemmingsplannen voor de deelgebieden 2 west, 2 oost, 3, 4 en 5 beogen om verschillende herontwikkelingen mogelijk te maken en daar waar nodig flexibiliteit toe te voegen. Daarnaast wordt voor delen van de verschillende bestemmingsplannen de bestaande situatie geconserveerd en beheerd alsmede geconsolideerd. Voor een uitgebreidere beschrijving van de bestemmingsplannen voor de deelgebieden wordt verwezen naar de toelichting van de afzonderlijke plannen.

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied betreft ‘Botshol’ op circa 9 kilometer ten oosten van het plangebied. In afbeelding 1 is de locatie met de omliggende Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 1: Locatie met ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden

Voor de gebruiksfase en aanlegfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.[1]

2 Plan van aanpak

2.1 Algemeen

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State het Programma Aanpak Stikstofdepositie (PAS) onverbindend verklaard. Sindsdien mag het PAS niet meer gebruikt worden. Om een zorgvuldige afweging te maken bij nieuwe activiteiten wordt Aerius Calculator 2022 gebruikt, die vanaf 26 januari 2023 is voorgeschreven. Hiermee kunnen initiatiefnemers berekenen welke depositie een project veroorzaakt en op welke natuurgebieden die depositie neerslaat.

Volgens de brief van voormelde minister van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 13 september 2019, kenmerk DGNVLG-NP/19219179, kunnen projecten doorgang vinden waar met een berekening kan worden aangetoond dat een activiteit niet tot een toename van depositie leidt. Er is dan namelijk geen toestemming vereist voor het aspect stikstofdepositie.

De Raad van State heeft op 2 november 2022 de bouwvrijstelling, die sinds 1 juli 2021 van toepassing was ongeldig verklaard. Derhalve is het beschouwen van de aanlegfase weer benodigd. In de berekeningen is inzichtelijk gemaakt wat de depositiebijdrage is gedurende 12 maanden. Bij gelijkblijvende deposities en verkeersbewegingen is dit het jaar waarin de vergunning wordt verleend.

[1] Op 1 juli 2021 is de Wet stikstofdepositie en het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering in werking getreden (https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html). Ingevolge het nieuwe artikel 2.9a Wnb juncto artikel 2.5 Besluit stikstofreductie en natuurverbetering is stikstofdepositie vanwege bouw- en aanlegactiviteiten uitgezonderd van beoordeling.

3 Uitgangspunten

3.1 Algemeen

In onderstaande paragrafen zijn de uitgangspunten voor de gebruiksfase en aanlegfase uitgewerkt. Deze gegevens zijn aansluitend door ons vertaald naar invoergegevens in de Aerius Calculator 2022. Daarmee is vervolgens de stikstofdepositie berekend in de omliggende natuurgebieden. Als uit de berekeningen blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar, dan leidt de uitvoering van het plan niet tot een toename van de depositie, zodat voor het gebruik geen vergunning benodigd is ingevolge de Wet natuurbescherming.

3.2 Verkeersaantrekkende werking

De verkeersaantrekkende werking vanwege de deelgebieden is gerekend tot de grens van de plangebieden alwaar de aansluiting is met de Aalsmeerderweg en/of de N201. Omtrent de lengte van de rijlijn waarover de bijdrage van de verkeersaantrekkende werking is berekend, is uitgegaan van het document “Instructie gegevensinvoer voor Aerius Calculator 2022”. In paragraaf 2.5.2 van laatstgenoemd document is hierover het volgende vermeld: *Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer.*

Het verkeer van en naar de deelgebieden zal vanaf de Aalsmeerderweg en/of de N201 afkomstig zijn. Het planverkeer op de Aalsmeerderweg en/of de N201 is qua snelheid en rij- en stopgedrag niet te onderscheiden van het overige verkeer, dat als doorgaand verkeer of als verkeer met bestemming één van de deelgebieden is aan te merken.

Voorts is de etmaalintensiteit op de Aalsmeerderweg en/of de N201 dermate hoog (circa 6.500 mvt/etmaal respectievelijk circa 45.000 mvt/etmaal), zodat het aandeel van de verkeersaantrekkende werking van en naar de deelgebieden op de Aalsmeerderweg en/of de N201 slechts enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. De gekozen lengte van de rijlijn van de verkeersaantrekkende werking is dus aanvaardbaar.

3.3 Gebruiksfase

Voor de toekomstige situatie is in de berekening ervan uitgegaan dat de huidige woningen nog steeds op gas zijn aangesloten. Daarnaast is voor de bestemmingen bedrijf in het beoogde bestemmingsplan uitgegaan van kentallen voor bedrijven afhankelijk van de milieucategorie. De verkeersgeneratie van het plangebied is afkomstig uit het ‘Onderzoek verkeer en milieu Greenpark Aalsmeer’, opgesteld door Goudappel.

Met behulp van Aerius Calculator is de stikstofdepositie berekend op alle Natura 2000-gebieden. Daartoe is in eerste instantie een berekening gemaakt voor de gebruiksfase na de herontwikkeling van het plan.

In het rekenmodel is uitgegaan van de volgende emissies:
- Voertuigbewegingen in het plangebied zijn opgenomen zoals in het rapport van Goudappel. De verkeersaantrekkende werking vanaf het plangebied is beperkt tot aan de begrenzing van het plangebied (zie paragraaf 3.2).
- Emissie vanwege het in werking hebben van een cv-ketel voor alle woningen en appartementen. Bij de berekening is ervan uitgegaan dat bij de verbranding van 1 m³ aardgas 8,99 Nm³ rookgas ontstaat, met een emissieconcentratie van 70 mg/Nm³, conform de daartoe geldende regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor elke woning is een gasverbruik van 4000 m³ per jaar. Dit komt neer op 2,5 kg NO_x per jaar per woning/appartement. Voor het appartementencomplex van 24 appartementen is uitgegaan van een emissie van 24 * 2,5 = 60 kg / jaar.
- Emissies van bestemming bedrijf zijn berekend aan de hand van kentallen.[2] De kentallen zijn gegeven per hectare voor een bedrijf in de milieucategorieën 1-2, 3 en 4-5 en zijn derhalve vermenigvuldigd met de hoeveelheid hectare van de ingevoerde bronnen.[3] Hierbij is voor de bestemmingen Centrum, Gemengd gebied 2 en Horeca milieucategorie 1-2 aangehouden. De keuze hiervoor is in overeenstemming met de nieuwe planregels die in deze gebieden supermarkt, dagwinkels, kantoren en een hotel toestaan. Alle vallen onder de milieucategorie 1-2. Voor de overige bedrijfsbestemmingen is aan de hand van de voorlopige plankaarten de emissie bepaald. De berekende emissie voor deze vlakbronnen zijn weergegeven in bijlage I.

3.4 Aanlegfase

Indien het gebruik van de gronden toegestaan is moet nog beoordeeld worden of het plan te realiseren is. Het realiseren van het plan (aanlegfase) dient daarom afzonderlijk berekend te worden. Omdat voorliggend plan uit meerdere deelgebieden bestaat is per deelgebied beoordeeld of de realisatie per deelgebied mogelijk is.

In onze berekeningen is uitgegaan van kengetallen en een bouwperiode van 1 kalenderjaar (worst case scenario). Indien de rekenresultaten niet hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar is daarmee voldoende onderbouwd dat er wordt voldaan. Voor elk deelplan is de inzet van bouwmaterieel en verkeersaantrekkende werking per subparagraaf uitgewerkt. Per bron zijn de invoergegevens van Aerius weergegeven.

3.4.1 Deelgebied 2

Verkeersaantrekkende werking
Tijdens de aanlegfase is de verwachte verkeersaantrekkende werking van en naar de bouwplaats per jaar:
- 4.600 lichte motorvoertuigen;
- 7004 zware motorvoertuigen.

De uitgangspunten voor de lengte van de rijlijn voor de verkeersaantrekkende werking zijn behandeld in paragraaf 3.2.

[2] Kragten, & Geurts, J. (2018, juni). *Stikstofdepositie onderzoek; Ontwikkeling retaillocatie belvedère Maastricht* (Nr. MAT000-0115). https://www.planviewer.nl/imro/files/NL.IMRO.0935.bpphNbrugcluster1-vg01/b_NL.IMRO.0935.bpphNbrugcluster1-vg01_septoebijlage4.pdf
[3] Anno 2022 worden nieuwe bedrijven gasloos uitgevoerd, zodat de emissie van NOx in zekere mate wordt beperkt. Echter, de emissie van bedrijven bestaat niet alleen uit emissie vanwege het verstoken van gas, maar bestaat ook uit procesgebondenemissies.

Materieel inzet
Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel uit 2014 (Stage IV). Voor dit materieel is het brandstofverbruik bepaald conform 'instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator'. In tabel 3.1 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

Tabel 3.1: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Heimachine	IV	250	132 uren	3206 L	192 L
Koppensneller	IV	130	33 uren	425 L	26 L
Graafmachine	IV	130	50 uren	645 L	39 L
Mobiele kraan	IV	129	920 uren	11771 L	706 L
Betonpomp	IV	300	13 uren	378 L	23 L
Betonmixer	IV	300	13 uren	378 L	23 L
Trilplaat	IV	10	3 uren	5 L	n.v.t.

3.4.2 Deelgebied 3

Verkeersaantrekkende werking
Tijdens de aanlegfase is de verwachte verkeersaantrekkende werking van en naar de bouwplaats per jaar:
- 9.200 lichte motorvoertuigen;
- 14.424 zware motorvoertuigen.

De uitgangspunten voor de lengte van de rijlijn voor de verkeersaantrekkende werking zijn behandeld in paragraaf 3.2.

Materieel inzet
Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel uit 2014 (Stage IV). Voor dit materieel is het brandstofverbruik bepaald conform 'instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator'. In tabel 3.2 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

Tabel 3.2: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Heimachine	IV	250	1048 uren	25456 L	1527 L
Koppensneller	IV	130	262 uren	3377 L	203 L
Graafmachine	IV	130	400 uren	5156 L	309 L
Mobiele kraan	IV	129	920 uren	11771 L	706 L
Betonpomp	IV	300	94 uren	2730 L	164 L
Betonmixer	IV	300	94 uren	2730 L	164 L
Trilplaat	IV	10	17 uren	25 L	n.v.t.

3.4.3 Deelgebied 4

Verkeersaantrekkende werking
Tijdens de aanlegfase is de verwachte verkeersaantrekkende werking van en naar de bouwplaats per jaar:
- 6.900 lichte motorvoertuigen;
- 9.386 zware motorvoertuigen.

De uitgangspunten voor de lengte van de rijlijn voor de verkeersaantrekkende werking zijn behandeld in paragraaf 3.2.

Materieel inzet
Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel uit 2014 (Stage IV). Voor dit materieel is het brandstofverbruik bepaald conform 'instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator'. In tabel 3.3 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

Tabel 3.3: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Heimachine	IV	250	263 uren	6388 L	383 L
Koppensneller	IV	130	66 uren	851 L	51 L
Graafmachine	IV	130	100 uren	1289 L	77 L
Mobiele kraan	IV	129	920 uren	11771 L	706 L
Betonpomp	IV	300	25 uren	726 L	44 L
Betonmixer	IV	300	25 uren	726 L	44 L
Trilplaat	IV	10	5 uren	8 L	n.v.t.

3.4.4 Deelgebied 5

Verkeersaantrekkende werking
Tijdens de aanlegfase is de verwachte verkeersaantrekkende werking van en naar de bouwplaats per jaar:
- 4.600 lichte motorvoertuigen;
- 2.360 zware motorvoertuigen.

De uitgangspunten voor de lengte van de rijlijn voor de verkeersaantrekkende werking zijn behandeld in paragraaf 3.2.

Materieel inzet
Tijdens de aanlegfase wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet (kraan, graafmachine, betonpomp, etc.). Er wordt uitgegaan van diesel-aangedreven materieel uit 2014 (Stage IV). Voor dit materieel is het brandstofverbruik bepaald conform 'instructie gegevensinvoer voor Aerius calculator'. In tabel 3.4 zijn de mobiele voertuigen weergegeven die ingezet worden met de bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik.

Tabel 3.4: Inzet materieel met bijbehorende vermogens, bedrijfsduur en verbruik

Inzet voertuigen	Stage	Vermogen [kW]	Bedrijfsduur (uur)	Brandstofverbruik (l/j)	AdBlue verbruik (l/j)
Heimachine	IV	250	53 uren	1287 L	77 L
Koppensneller	IV	130	14 uren	181 L	11 L
Graafmachine	IV	130	25 uren	322 L	19 L
Mobiele kraan	IV	129	920 uren	11771 L	706 L
Betonpomp	IV	300	9 uren	261 L	16 L
Betonmixer	IV	300	9 uren	261 L	16 L
Trilplaat	IV	10	1 uren	2 L	n.v.t.

4 Rekenresultaten

4.1 Rekenresultaten beoogd gebruik plangebied

In bijlage II is het invoer- en uitvoerbestand van Aerius opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de hoogst berekende toename van de stikstofdepositie 0,10 mol/ha/jaar bedraagt en optreedt in Natura 2000-gebied ‘Botshol’.

Nu de stikstofdepositie in de beoogde situatie hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar, zijn significante effecten op voorhand niet uitgesloten. Daarom is nader onderzocht of het beoogde gebruik leidt tot een lagere stikstofdepositie dan in het huidige planologische gebruik. Daarover gaar de volgende paragraaf.

4.2 Rekenresultaten aanlegfase plan

Met in paragraf 3.4 vermelde uitgangspunten voor de aanlegfase zijn de berekeningen uitgevoerd in Aerius. In de aanlegfase is voor elk deelplan afzonderlijk geen bijdrage berekend hoger dan 0,00 mol/ha per jaar. De invoergegevens en rekenresultaten van Aerius van de deelplannen 2, 3, 4 en 5 zijn respectievelijk opgenomen in bijlage III, IV, V en VI.

5 Salderen

5.1 Vergelijking met de referentiesituatie

Omdat de berekende stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden groter is dan 0,00 mol/ha/jaar kan op voorhand niet worden uitgesloten dat het project geen negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstellingen. Om aan te kunnen tonen dat er geen negatieve effecten zijn is een vergelijking opgesteld. De stikstofdepositie vanwege het beoogde bestemmingsplan (toekomstige situatie) is vergeleken met de effecten vanwege het huidige gebruik van het plangebied (referentiesituatie).

De uitgangspunten voor de referentiesituatie zijn aangeleverd door de opdrachtgever en zijn navolgend samengevat:

- Verkeersbewegingen binnen het plangebied.
- Bestaande bedrijven in het plangebied, die in de beoogde situatie komen te vervallen,[4] te weten:
  - Hoogvliet Supermarkt (N.B. deze supermarkt komt elders in één van de deelgebieden weer terug).
  - Solidoe.
  - Markman Cultures.
  - Flora Plus.

Aansluitend is een verschilberekening gemaakt van de stikstofdepositie van de huidige plansituatie met het beoogde bestemmingsplan. De resultaten daarvan zijn opgenomen in bijlage VII.

Uit de verschilberekening blijkt dat in 2 Natura 2000-gebieden sprake is van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft 0,02 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' en 0,01 mol/ha/jaar in 'Oostelijke Vechtplassen'.

Dat die toename echter niet leidt tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden, wordt navolgend uiteengezet.

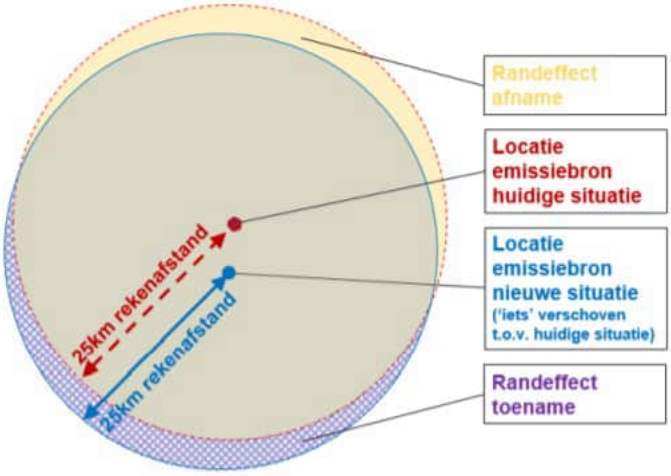
5.2 Randeffecten

Vanaf Aerius Calculator 2021 en daaropvolgende versies worden emissies tot 25 km van de bron meegenomen. Hierdoor ontstaan zogenaamde randeffecten. De uitvoeringsinstantie Bij12 heeft voor de beoordeling van dergelijke randeffecten een aparte handreiking daarvoor opgesteld: Handreiking omgaan met randeffecten 25 km in AERIUS C21.[5] Navolgend wordt geciteerd uit deze handreiking.

Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen t.o.v. van bronnen uit de huidige situatie. Indien voorgaande het geval is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend, doordat de maximale rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. In afbeelding 2 is een dergelijke situatie grafisch weergegeven.

[4] Bestaande bedrijven die gehandhaafd blijven zijn niet in de berekening betrokken, omdat dergelijke bedrijven geen invloed hebben op de uitkomsten van de verschilberekening. Hetzelfde geldt voor woonbestemmingen die gehandhaafd blijven.

[5] https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2022/01/Handreiking-omgaan-met-randeffecten-25-km.pdf



Afbeelding 2: Schematische weergave randeffecten

Naar aanleiding van de berekende toename van 0,01 mol/ha/jaar in de Natura 2000-gebieden 'Coepelduynen' en 'Oostelijke Vechtplassen' is beoordeeld of de overschrijding wordt veroorzaakt door randeffecten. Met behulp van de Aerius Calculator is aangetoond dat er sprake is van randeffecten. De extra informatie die in Aerius verkregen kan worden waarmee bepaald kan worden of mogelijk sprake is van randeffecten is in bijlage VII weergegeven. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van de bestemmingsplannen.

6 Conclusie

In opdracht van Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. is door Cauberg Huygen B.V. een onderzoek uitgevoerd naar de effecten stikstofdepositie vanwege de herontwikkeling van het Greenpark te Aalsmeer. De herontwikkeling van het plangebied Greenpark vindt plaats in 10 deelgebieden. In voorliggende onderzoek zijn de effecten van stikstofdepositie voor de deelgebieden 2 west, 2 oost, 3, 4 en 5 berekend.

Voor de gebruiksfase en aanlegfase is inzicht gevraagd in de aard en omvang van de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden.

Uit de berekening blijkt dat de beoogde gebruiksfase een stikstofdepositie heeft van ten hoogste 0,10 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Daarom is een vergelijking gemaakt met de huidige situatie.

Uit de berekening van de aanlegfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar.

Uit deze vergelijking blijkt dat in alle relevante Natura 2000-gebieden sprake is van een afname van de stikstofdepositie, behoudens op twee hexagonen die gelegen zijn in respectievelijk Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' en 'Oostelijke Vechtplassen'.

Deze toename wordt veroorzaakt door zogenaamde randeffecten, die optreden door het afkappen van de bijdrage aan de stikstofdepositie op 25 kilometer afstand. In paragraaf 4.3 is aangetoond dat sprake is van randeffecten en geen sprake is van daadwerkelijke overschrijdingen.

De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van de bestemmingsplannen.

Cauberg Huygen B.V.



De heer mr. ing. M.J.M. Blankvoort
Senior adviseur

Bijlagen

Bijlage I **Berekening invoergegevens Aerius**
Bijlage II **Berekening Aerius beoogde plansituatie**
Bijlage III **Aanlegfase deelgebied 2**
Bijlage IV **Aanlegfase deelgebied 3**
Bijlage V **Aanlegfase deelgebied 4**
Bijlage VI **Aanlegfase deelgebied 5**
Bijlage VII **Vergelijking Aerius beoogde plansituatie met huidige feitelijke situatie**
Bijlage VIII **Randeffecten vergelijking Aerius beoogde plansituatie met huidige feitelijke situatie**

Bijlage I Berekening invoergegevens Aerius

Uitganspunten Greenpark 4 Aalsmeer

Beoogde bestemmingsplan		
	NOx [kg/ha/jaar]	NH3 [kg/ha/jaar]
Categorie 1-2	98	10
Categorie 3	131	10
Categorie 4-5	1031	90
Perceel 1 - Bedrijf 1	2,6	ha
Categorie 3	340,6	26,000
Perceel 2 - Bedrijf 3	2,8	ha
Categorie 1-2	274,4	28,000
Perceel 3 - Bedrijf 2	4,5	ha
Categorie 3	589,5	45,000
Perceel 4 - Schiphol parkeren	1,1	ha
Categorie 1-2	107,8	11,000
Perceel 5 - Bedrijf 2	1,4	ha
Categorie 3	183,4	14,000

Bijlage II Berekening Aerius beoogde plansituatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets beoogd gebruik Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RPsc8m1GiPG9
Datum berekening	10 maart 2023, 20:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Beoogd plansituatie - Beoogd	2024	539,7 kg/j	8.634,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Beoogd plansituatie - Beoogd	0,10 mol/ha/j	5027996	Botshol
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	4.649,62 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,10 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Beoogd plansituatie (Beoogd), rekenjaar 2024

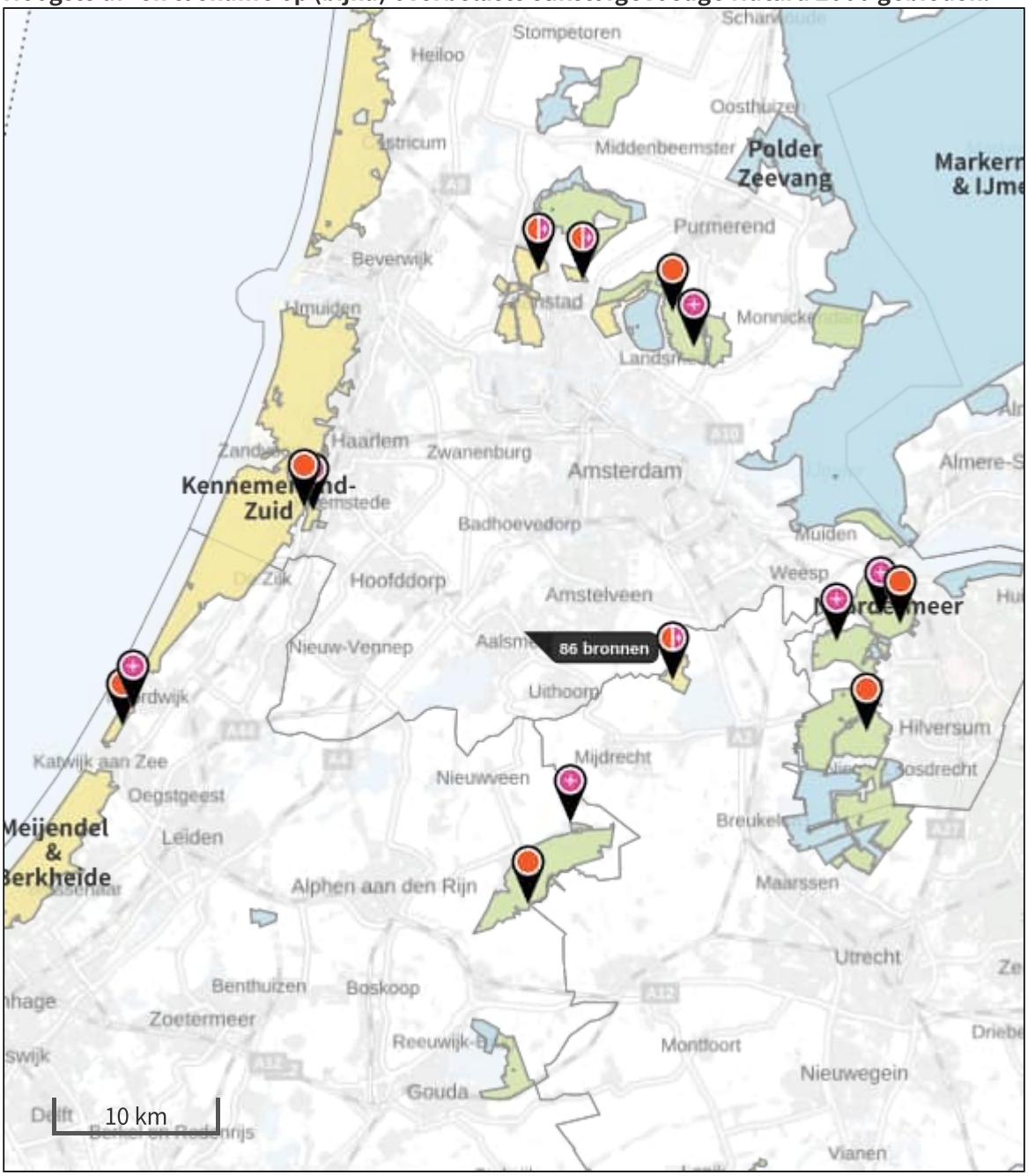
Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
2 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
3 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
5 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
7 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
8 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
9 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
10 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
11 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
13 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
15 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
16 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
17 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
18 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
19 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
20 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
21 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
22 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
23 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
24 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
25 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
26 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
27 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
28 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
29 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
30 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
31 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
32 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	60,0 kg/j
33 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
34 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
35 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
36 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
37 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
38 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
39 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
40 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
41 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
42 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
43 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
44 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
45 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
46 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
47 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
48 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
49 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
50 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
51 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
52 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
53 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
54 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
55 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
56 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
57 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
58 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
59 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 1 Bedrijf	4,6 kg/j	45,1 kg/j
60 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 2 Centrum	7,6 kg/j	74,5 kg/j
61 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 3 Gemengd-2	2,6 kg/j	25,5 kg/j
62 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 4 Gemengd-2	2,5 kg/j	24,5 kg/j
63 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 5 horeca	4,6 kg/j	45,1 kg/j
64 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 1	22,4 kg/j	293,4 kg/j
65 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 2	11,0 kg/j	144,1 kg/j
66 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 3	2,4 kg/j	31,4 kg/j
67 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 4	1,2 kg/j	11,5 kg/j
68 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 5 (bestaand)	1,9 kg/j	18,9 kg/j
69 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 6	0,1 kg/j	1,2 kg/j
70 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 7	1,9 kg/j	24,5 kg/j
71 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 8	0,7 kg/j	6,4 kg/j
72 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 9 (bestaand)	1,7 kg/j	16,5 kg/j
73 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 10	0,4 kg/j	5,0 kg/j
74 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 11	0,4 kg/j	4,1 kg/j
75 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 1	37,0 kg/j	484,7 kg/j
76 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 2	4,3 kg/j	56,3 kg/j
77 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 3	5,6 kg/j	73,4 kg/j
78 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 4	4,9 kg/j	64,2 kg/j
79 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel5	3,7 kg/j	48,5 kg/j
80 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 1 - Bedrijf 1	26,0 kg/j	340,6 kg/j
81 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 2 - parkeren Schiphol	28,0 kg/j	274,4 kg/j
82 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 3 - Bedrijf 2	27,0 kg/j	264,6 kg/j
83 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 4 - Schiphol Parkeren	11,0 kg/j	107,8 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
84 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 5- Bedrijf 2	14,0 kg/j	183,4 kg/j
85 Industrie | Overig | Deelgebied 5 - Perceel 1	59,6 kg/j	780,0 kg/j
86 Industrie | Overig | Deelgebied 5 - Perceel 2	48,6 kg/j	636,7 kg/j
Verkeersnetwerk	204,0 kg/j	4.345,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd plansituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.649,62	4.682,07	4.649,62	0,10	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Botshol (83)	48,02	1.609,84	48,02	0,10	0,00	0,00
Oostelijke Vechtplassen (95)	169,32	2.309,69	169,32	0,06	0,00	0,00
Naardermeer (94)	165,99	2.095,70	165,99	0,06	0,00	0,00
Kennemerland-Zuid (88)	3.899,05	4.682,07	3.899,05	0,05	0,00	0,00
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	2.913,43	284,14	0,05	0,00	0,00
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	57,87	1.529,42	57,87	0,05	0,00	0,00
Polder Westzaan (91)	15,53	1.736,31	15,53	0,04	0,00	0,00
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	3,11	1.482,97	3,11	0,03	0,00	0,00
Coepelduynen (96)	6,60	1.637,46	6,60	0,02	0,00	0,00

Beoogd plansituatie, Rekenjaar 2024

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114027,61 Y:476719,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114040,84 Y:476734,44				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114048,82 Y:476740,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114076,96 Y:476747,25				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114083,05 Y:476750,82				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114117,07 Y:476772,03				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114131,56 Y:476778,54				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114138,49 Y:476787,99				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114168,52 Y:476801,68				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114179,02 Y:476811,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114166,84 Y:476826,04				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114163,9 Y:476831,71				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114157,39 Y:476838,22				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114155,08 Y:476844,1				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114149,2 Y:476852,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114145,21 Y:476858,8				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114140,59 Y:476866,57				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114137,44 Y:476871,82				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

19 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114131,56 Y:476881,06				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

20 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114130,3 Y:476885,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

21 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114127,78 Y:476891,77				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114105,94 Y:476909,41				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114100,27 Y:476933,14				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

24 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113929,12 Y:476930,83				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114014,8 Y:476981,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

26 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114037,48 Y:476939,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

27 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114048,82 Y:476942,59				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

28 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114084,52 Y:476962,75				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

29 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114082,84 Y:476969,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

30 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114042,31 Y:476984,8				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

31 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114055,12 Y:476989,84				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

32 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	60,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113998,63 Y:476943,43				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113744,95 Y:476571,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113787,58 Y:476589,75				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

35 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113799,76 Y:476594,79				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113829,79 Y:476615,37				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

37 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113846,59 Y:476623,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

38 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113864,23 Y:476634,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113872,42 Y:476638,68				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

40 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113887,54 Y:476643,72				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

41 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113895,73 Y:476651,91				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

42 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113899,3 Y:476645,61				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

43 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113907,07 Y:476655,69				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

44 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113916,52 Y:476661,99				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

45 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113927,02 Y:476669,34				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

46 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113931,01 Y:476671,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

47 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113938,15 Y:476672,49				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

48 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113942,14 Y:476676,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

49 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113948,44 Y:476681,31				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

50 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113954,32 Y:476684,25				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

51 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113959,78 Y:476685,72				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

52 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113963,98 Y:476689,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

53 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113974,48 Y:476694,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

54 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113981,83 Y:476697,9				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

55 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113995,27 Y:476706,09				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

56 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114004,93 Y:476712,6				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

57 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113873,47 Y:476899,71				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

58 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113891,95 Y:476907,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

59 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 1 Bedrijf	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	45,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:113908 Y:476924,86	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

60 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 2 Centrum	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	74,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:114016,99 Y:476802,06	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

61 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 3 Gemengd-2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	25,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113988,17 Y:476861,81				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

62 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 4 Gemengd-2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	24,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,5 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:114061,28 Y:476892,36				
Oppervlakte	0,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

63 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 5 horeca	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	45,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:114097,19 Y:476850,78	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

64 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	293,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	22,4 kg/j
Locatie	X:113833,87 Y:476741,06	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	2,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

65 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	144,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	11,0 kg/j
Locatie	X:113756,39 Y:476796,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

66 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 3	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	31,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,4 kg/j
Locatie	X:113717,01 Y:476823,48	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

67 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 4	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	11,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:113687,33 Y:476815,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

68 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 5 (bestaand)	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	18,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,9 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113790,61 Y:476875,25				
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

69 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 6	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:113811,65 Y:476896,56	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

70 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 7	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	24,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:113835,45 Y:476879,03	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

71 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 8	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	6,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:113856,14 Y:476880,81	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

72 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 9 (bestaand)	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	16,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,7 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113866,1 Y:476888,27				
Oppervlakte	0,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

73 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 10	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	5,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:113912,17 Y:476881,02	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

74 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 11	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:113898,99 Y:476884,28	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

75 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	484,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	37,0 kg/j
Locatie	X:113171,44 Y:475921,83	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	3,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

76 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	56,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,3 kg/j
Locatie	X:112966,11 Y:475928,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,43 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

77 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 3	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	73,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	5,6 kg/j
Locatie	X:113008,92 Y:475890,7	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

78 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 4	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	64,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,9 kg/j
Locatie	X:113051,52 Y:475842,51	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

79 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel5	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	48,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	3,7 kg/j
Locatie	X:113101,94 Y:475792,26	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

80 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 1 - Bedrijf 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	340,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	26,0 kg/j
Locatie	X:113389,77 Y:476085,75	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	2,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

81 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 2 - parkeren Schiphol	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	274,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	28,0 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113474,74 Y:476136,05				
Oppervlakte	3,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

82 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 3 - Bedrijf 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	264,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	27,0 kg/j
Locatie	X:113648,44 Y:476292,18	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	4,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

83 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 4 - Schiphol Parkeren	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	107,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	11,0 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113629,81 Y:476120,4				
Oppervlakte	1,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

84 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 5- Bedrijf 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	183,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	14,0 kg/j
Locatie	X:113752,82 Y:476189,49	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

85 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 5 - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	780,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	59,6 kg/j
Locatie	X:113920,05 Y:476474,09	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	5,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

86 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 5 - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	636,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	48,6 kg/j
Locatie	X:114092,08 Y:476407,49	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	4,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage III Aanlegfase deelgebied 2

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets aanleg deelgebied 2 Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RrRgRDcViZHJ
Datum berekening	10 maart 2023, 20:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase deelgebied 2 - Beoogd	2023	4,5 kg/j	119,1 kg/j

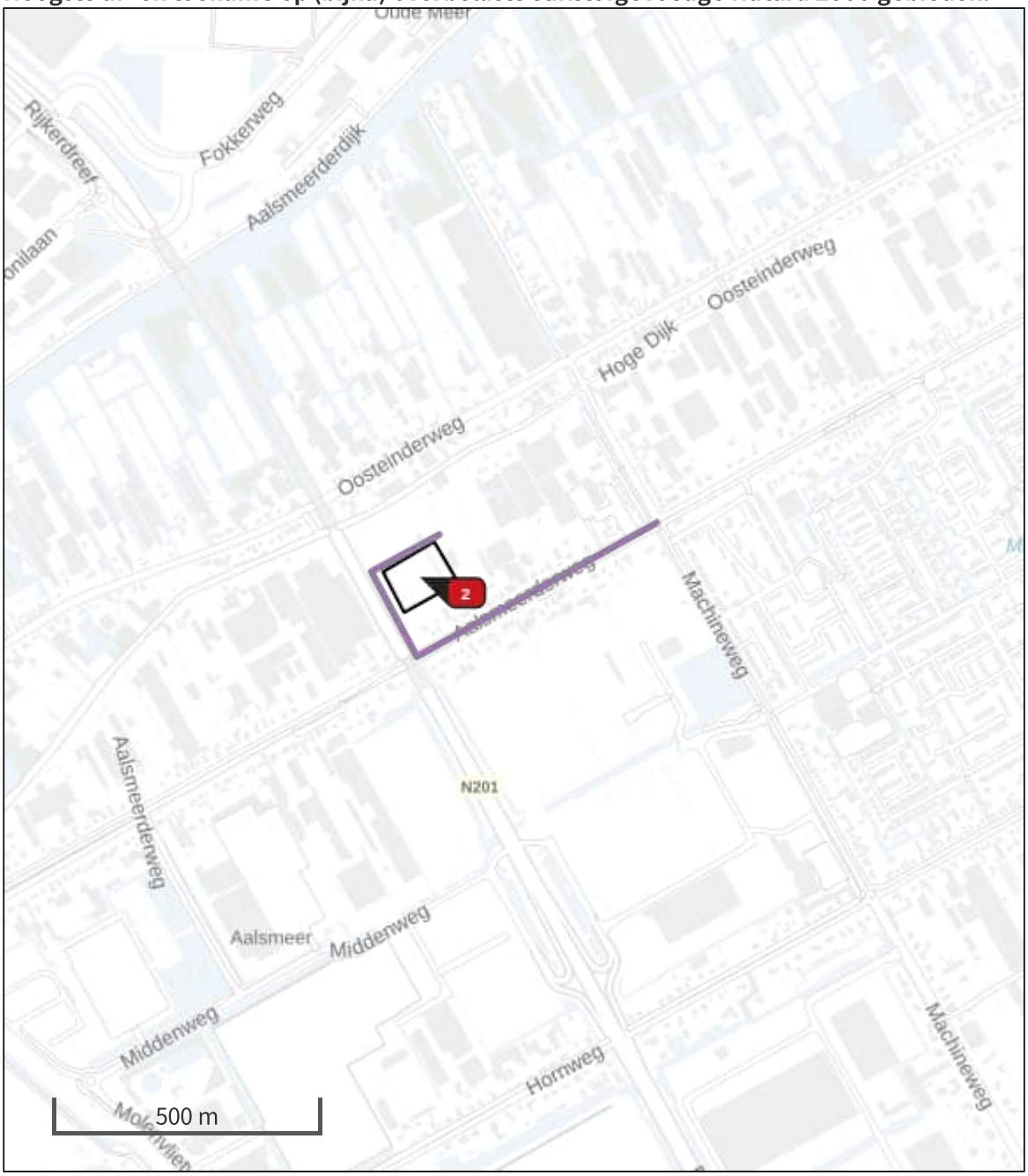
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase deelgebied 2 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase deelgebied 2 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	4,0 kg/j	95,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	23,3 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase deelgebied 2" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase deelgebied 2, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking aanlegfase deelgebied 2				NO_x	23,3 kg/j
Locatie	X:113835,55 Y:476593,28	Type scherm	-	-	NO_2	6,7 kg/j
Lengte	855,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4600 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	7004 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	NO_x	95,8 kg/j
		NH_3	4,0 kg/j
Locatie	X:113757,66 Y:476698,34		
Oppervlakte	1,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3206 l/j	32 u/j	192 l/j	NO_x	17,6 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	425 l/j	33 u/j	26 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	645 l/j	50 u/j	39 l/j	NO_x	3,6 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11771 l/j	920 u/j	706 l/j	NO_x	68,3 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	378 l/j	13 u/j	23 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	90,7 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	378 l/j	13 u/j	23 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	90,7 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	5 l/j	3 u/j		NO_x	0,1 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage IV Aanlegfase deelgebied 3

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets aanleg deelgebied 3 Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RpkfhVKFtAM
Datum berekening	10 maart 2023, 20:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase deelgebied 3 - Beoogd	2023	13,4 kg/j	339,7 kg/j

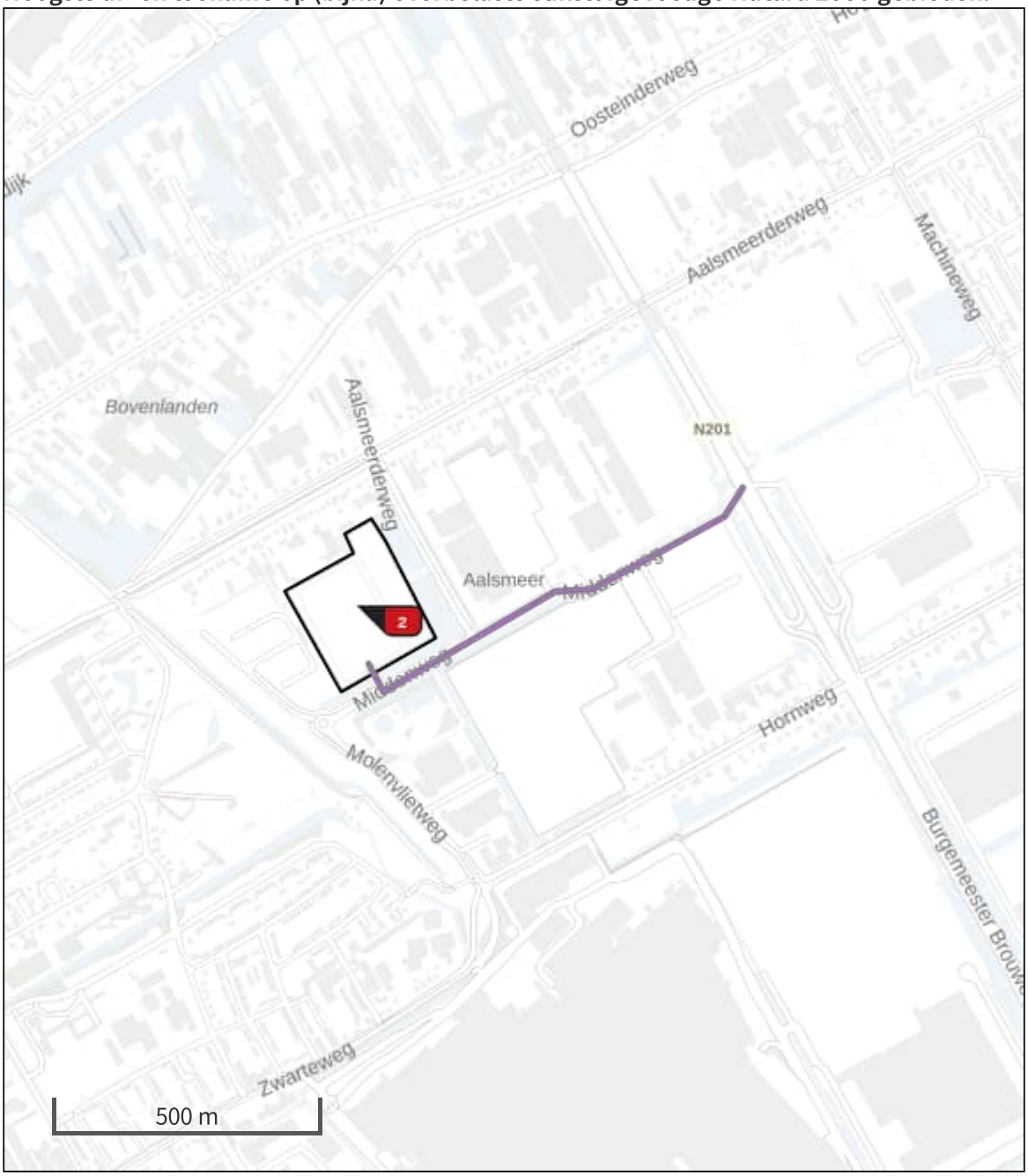
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase deelgebied 3 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase deelgebied 3 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	12,3 kg/j	291,4 kg/j
Verkeersnetwerk	1,1 kg/j	48,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase deelgebied 3" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase deelgebied 3, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking aanlegfase deelgebied 2				NO_x	48,4 kg/j
Locatie	X:113565,39 Y:475983,36	Type scherm	-	-	NO_2	13,9 kg/j
Lengte	863,48 m	Hoogte	-	-	NH_3	1,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	9200 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	14424 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	NO_x	291,4 kg/j
		NH_3	12,3 kg/j
Locatie	X:113192,14 Y:475960,71		
Oppervlakte	4,84 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	25456 l/j	1048 u/j	1527 l/j	NO_x	142,9 kg/j
					NH_3	6,1 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3377 l/j	262 u/j	203 l/j	NO_x	19,4 kg/j
					NH_3	0,8 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	5156 l/j	400 u/j	309 l/j	NO_x	30,0 kg/j
					NH_3	1,2 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11771 l/j	920 u/j	706 l/j	NO_x	68,3 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2730 l/j	94 u/j	164 l/j	NO_x	15,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2730 l/j	94 u/j	164 l/j	NO_x	15,1 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	25 l/j	17 u/j		NO_x	0,6 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage V Aanlegfase deelgebied 4

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets aanleg deelgebied 4 Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RRTmXPcH6xt2
Datum berekening	10 maart 2023, 20:18
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase deelgebied 4 - Beoogd	2023	5,8 kg/j	150,7 kg/j

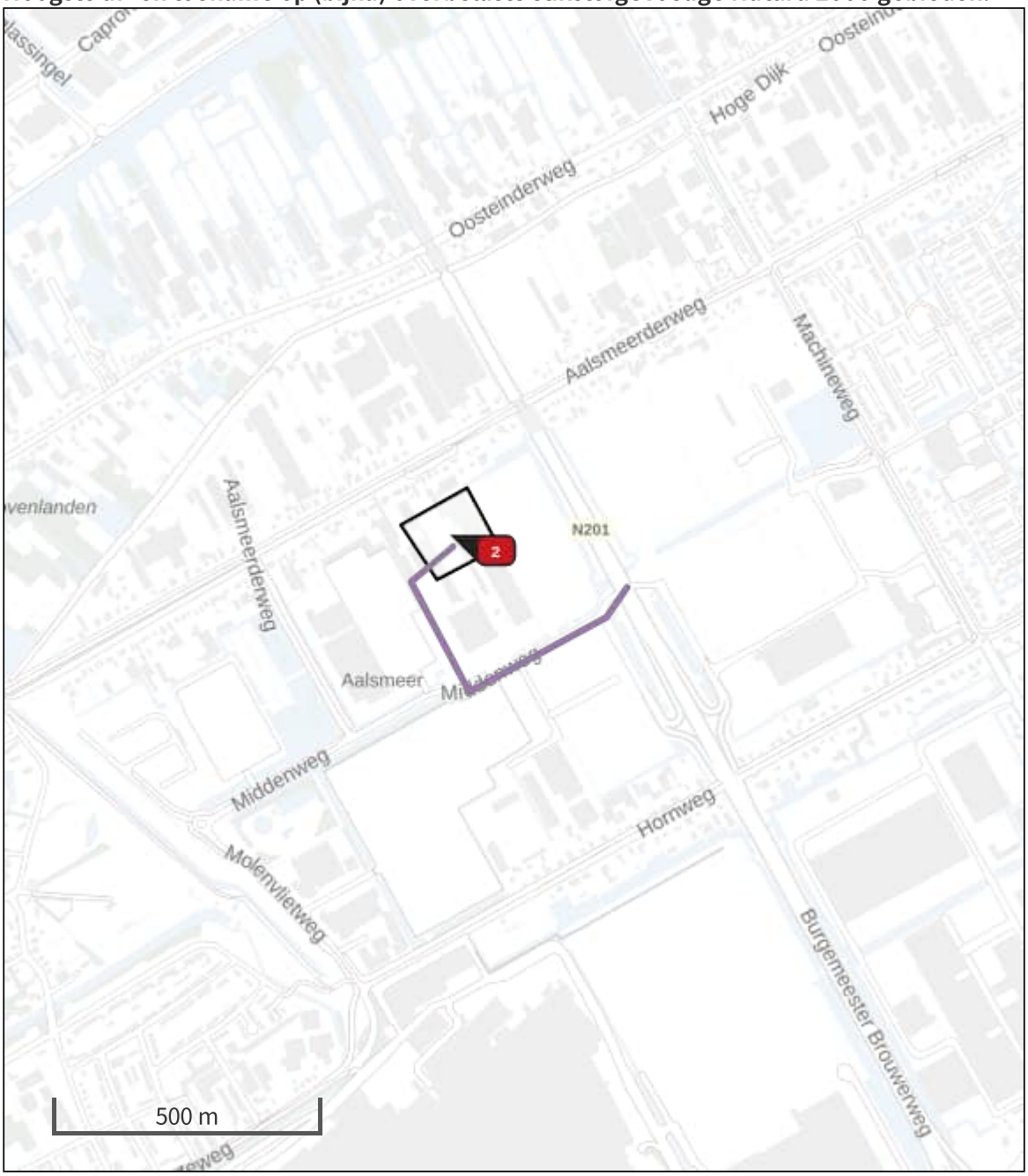
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase deelgebied 4 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase deelgebied 4 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	5,2 kg/j	124,7 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	26,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase deelgebied 4" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase deelgebied 4, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking aanlegfase deelgebied 2				NO_x	26,0 kg/j
Locatie	X:113650,09 Y:475994,81	Type scherm	-	-	NO_2	7,5 kg/j
Lengte	709,13 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6900 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	9386 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	NO_x	124,7 kg/j
		NH_3	5,2 kg/j
Locatie	X:113601,44 Y:476289,95		
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6388 l/j	263 u/j	383 l/j	NO_x	35,9 kg/j
					NH_3	1,5 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	851 l/j	66 u/j	51 l/j	NO_x	5,0 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1289 l/j	100 u/j	77 l/j	NO_x	7,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11771 l/j	920 u/j	706 l/j	NO_x	68,3 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	726 l/j	25 u/j	44 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	726 l/j	25 u/j	44 l/j	NO_x	3,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	8 l/j	5 u/j		NO_x	0,2 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage VI Aanlegfase deelgebied 5

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets aanleg deelgebied 5 Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RxVMJURM1uVt
Datum berekening	10 maart 2023, 20:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase deelgebied 5 - Beoogd	2023	3,5 kg/j	86,6 kg/j

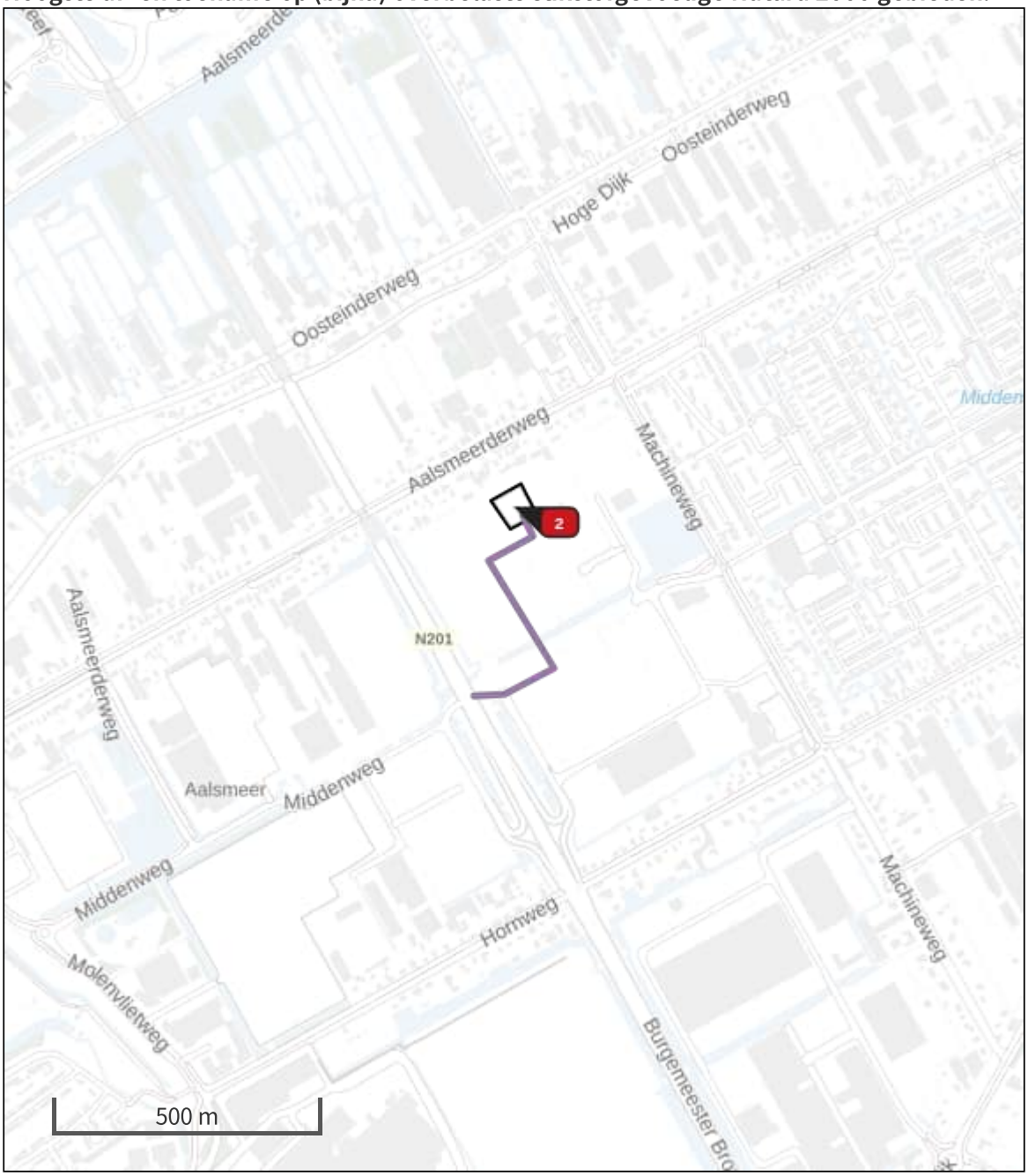
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase deelgebied 5 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename van depositie	-		
Grootste afname van depositie	-		

Aanlegfase deelgebied 5 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	3,4 kg/j	81,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	5,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase deelgebied 5" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase deelgebied 5, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Verkeersaantrekkende werking aanlegfase deelgebied 2				NO_x	5,4 kg/j
Locatie	X:114043,37 Y:476333,71	Type scherm	-	-	NO_2	1,5 kg/j
Lengte	546,59 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4600 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2360 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen aanlegfase deelgebied 2	NO_x	81,2 kg/j
		NH_3	3,4 kg/j
Locatie	X:114022,63 Y:476549,92		
Oppervlakte	0,40 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Heimachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1287 l/j	53 u/j	77 l/j	NO_x	7,3 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Koppensneller	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	181 l/j	14 u/j	11 l/j	NO_x	1,0 kg/j
					NH_3	43,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	322 l/j	25 u/j	19 l/j	NO_x	2,0 kg/j
					NH_3	77,3 g/j
Hijskraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11771 l/j	920 u/j	706 l/j	NO_x	68,3 kg/j
					NH_3	2,8 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j	9 u/j	16 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	62,6 g/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	261 l/j	9 u/j	16 l/j	NO_x	1,3 kg/j
					NH_3	62,6 g/j
Trilplaat	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	2 l/j	1 u/j		NO_x	45,0 g/j
					NH_3	0,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage VII Vergelijking Aerius beoogde plansituatie met huidige feitelijke situatie

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Activiteit

Omschrijving	Plantoets Green Park Aalsmeer
Toelichting	Plantoets planeffect vs. beoogd gebruik Green Park Aalsmeer

Berekening

AERIUS kenmerk	RbXWbNLCTLUZ
Datum berekening	10 maart 2023, 20:21
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Huidig - Referentie	2024	26,1 ton/j	1.069,3 kg/j
Beoogd plansituatie - Beoogd	2024	539,7 kg/j	8.634,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Huidig - Referentie	2,26 mol/ha/j	5027996	Botshol
Beoogd plansituatie - Beoogd	0,10 mol/ha/j	5027996	Botshol
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	8,08 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	4.640,71 ha		
Grootste toename van depositie	0,01 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	2,16 mol/ha/j		

Huidig (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Hoogvliet	-	252,6 kg/j
3 Wonen en Werken | Recreatie | Solidoe	-	195,7 kg/j
6 Landbouw | Glastuinbouw | Markman cultures	26,1 ton/j	-
8 Wonen en Werken | Kantoren en winkels | Flora plus	-	568,0 kg/j
Verkeersnetwerk	1,8 kg/j	53,0 kg/j

Beoogd plansituatie (Beoogd), rekenjaar 2024

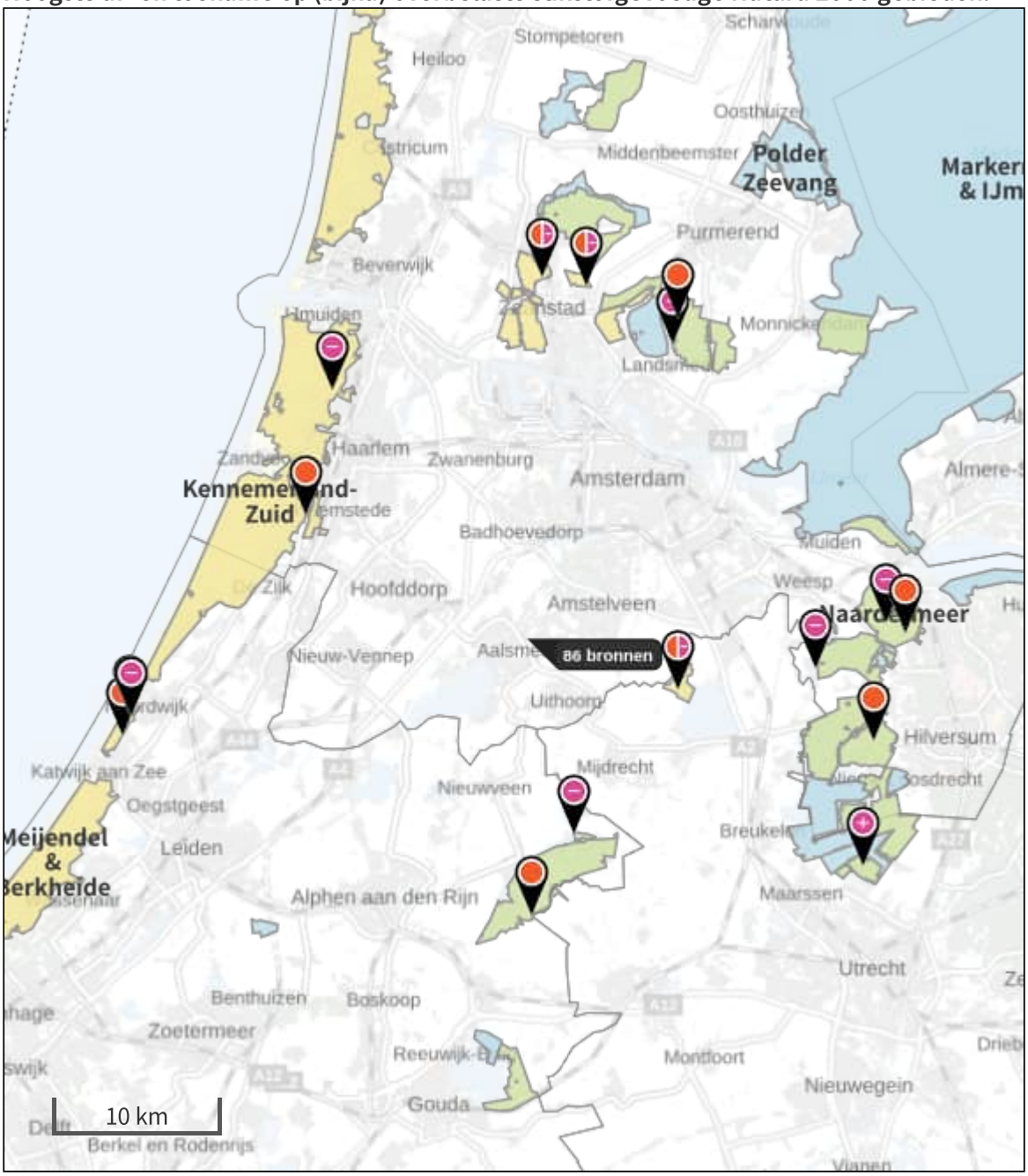
Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
2 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
3 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
4 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
5 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
6 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
7 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
8 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
9 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
10 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
11 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
12 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
13 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
14 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
15 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
16 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
17 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
18 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
19 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
20 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
21 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
22 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
23 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
24 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
25 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
26 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
27 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
28 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
29 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
30 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
31 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	2,5 kg/j
32 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 oost - CV	-	60,0 kg/j
33 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
34 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
35 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
36 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
37 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
38 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
39 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
40 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
41 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
42 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
43 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
44 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
45 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
46 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
47 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
48 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
49 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
50 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
51 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
52 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
53 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
54 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
55 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
56 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
57 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
58 Wonen en Werken | Woningen | Deelgebied 2 west - CV	-	2,5 kg/j
59 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 1 Bedrijf	4,6 kg/j	45,1 kg/j
60 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 2 Centrum	7,6 kg/j	74,5 kg/j
61 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 3 Gemengd-2	2,6 kg/j	25,5 kg/j
62 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 4 Gemengd-2	2,5 kg/j	24,5 kg/j
63 Industrie | Overig | Deelgebied 2 oost - Perceel 5 horeca	4,6 kg/j	45,1 kg/j
64 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 1	22,4 kg/j	293,4 kg/j
65 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 2	11,0 kg/j	144,1 kg/j
66 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 3	2,4 kg/j	31,4 kg/j
67 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 4	1,2 kg/j	11,5 kg/j
68 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 5 (bestaand)	1,9 kg/j	18,9 kg/j
69 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 6	0,1 kg/j	1,2 kg/j
70 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 7	1,9 kg/j	24,5 kg/j
71 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 8	0,7 kg/j	6,4 kg/j
72 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 9 (bestaand)	1,7 kg/j	16,5 kg/j
73 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 10	0,4 kg/j	5,0 kg/j
74 Industrie | Overig | Deelgebied 2 west - Perceel 11	0,4 kg/j	4,1 kg/j
75 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 1	37,0 kg/j	484,7 kg/j
76 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 2	4,3 kg/j	56,3 kg/j
77 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 3	5,6 kg/j	73,4 kg/j
78 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel 4	4,9 kg/j	64,2 kg/j
79 Industrie | Overig | Deelgebied 3 - Perceel5	3,7 kg/j	48,5 kg/j
80 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 1 - Bedrijf 1	26,0 kg/j	340,6 kg/j
81 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 2 - parkeren Schiphol	28,0 kg/j	274,4 kg/j
82 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 3 - Bedrijf 2	27,0 kg/j	264,6 kg/j
83 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 4 - Schiphol Parkeren	11,0 kg/j	107,8 kg/j

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
84 Industrie | Overig | Deelgebied 4 - Perceel 5- Bedrijf 2	14,0 kg/j	183,4 kg/j
85 Industrie | Overig | Deelgebied 5 - Perceel 1	59,6 kg/j	780,0 kg/j
86 Industrie | Overig | Deelgebied 5 - Perceel 2	48,6 kg/j	636,7 kg/j
Verkeersnetwerk	204,0 kg/j	4.345,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste afname van depositie
- Grootste toename van depositie
- Hoogste totale depositie

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd plansituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.648,79	4.681,49	8,08	0,01	4.640,71	2,16

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	168,59	2.308,70	2,69	0,01	165,91	1,43
Coepelduynen (96)	6,60	1.637,46	5,40	0,01	1,20	0,35
Kennemerland-Zuid (88)	3.899,05	4.681,49	0,00	0,00	3.899,05	0,99
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	2.912,93	0,00	0,00	284,14	0,94
Naardermeer (94)	165,99	2.094,49	0,00	0,00	165,99	1,22
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	57,87	1.528,53	0,00	0,00	57,87	0,97
Botshol (83)	48,02	1.607,58	0,00	0,00	48,02	2,16
Polder Westzaan (91)	15,53	1.735,22	0,00	0,00	15,53	1,05
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	3,01	1.482,32	0,00	0,00	3,01	0,62

Huidig, Rekenjaar 2024

1 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Hoogvliet	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	252,6 kg/j
Locatie	X:114096,57 Y:476854,14	Warmteinhoud	0,014 MW		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,18 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Hoogvliet verkeer				NO_x	10,8 kg/j
Locatie	X:114165,01 Y:476886,64	Type scherm	-	-	NO_2	2,6 kg/j
Lengte	196,57 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	350 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	38 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	Solidoe	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	195,7 kg/j
Locatie	X:114066,92 Y:476962,99	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,12 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	solidoe				NO_x	3,8 kg/j
Locatie	X:114141,27 Y:476903,91	Type scherm	-	-	NO_2	0,8 kg/j
Lengte	223,31 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	200 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

5 Wegverkeer | Weg

Naam	Markman		Links	Rechts	NO_x	18,9 kg/j
Locatie	X:113923,81 Y:476079,27	Type scherm	-	-	NO_2	6,1 kg/j
Lengte	334,42 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,6 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

6 Landbouw | Glastuinbouw

Naam	Markman cultures	Uittreedhoogte	8,0 m	NH_3	26,1 ton/j
Locatie	X:113916,73 Y:476529,46	Warmteinhoud	0,400 MW		
		Spreiding	4 m		
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Verwarming van Ruimten (Zonder Seizoenscorrectie)				

7 Wegverkeer | Weg

Naam	Markman cultures		Links	Rechts	NO_x	4,2 kg/j
Locatie	X:113811,72 Y:476562,22	Type scherm	-	-	NO_2	1,3 kg/j
Lengte	160,35 m	Hoogte	-	-	NH_3	87,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

8 Wonen en Werken | Kantoren en winkels

Naam	Flora plus	Uittreedhoogte	11,0 m	NO_x	568,0 kg/j
Locatie	X:114045,29 Y:476403,78	Warmteinhoud	0,014 MW		
		Spreiding	6 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

9 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Flora plus				NO_x	15,4 kg/j
Locatie	X:114057,02 Y:476223,07	Type scherm	-	-	NO_2	5,0 kg/j
Lengte	235,29 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	50 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Beoogd plansituatie, Rekenjaar 2024

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114027,61 Y:476719,95				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114040,84 Y:476734,44				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114048,82 Y:476740,11				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114076,96 Y:476747,25				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114083,05 Y:476750,82				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

6 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114117,07 Y:476772,03				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

7 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114131,56 Y:476778,54				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

8 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114138,49 Y:476787,99				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

9 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114168,52 Y:476801,68				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

10 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114179,02 Y:476811,13				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

11 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114166,84 Y:476826,04				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

12 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114163,9 Y:476831,71				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

13 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114157,39 Y:476838,22				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

14 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114155,08 Y:476844,1				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

15 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114149,2 Y:476852,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

16 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114145,21 Y:476858,8				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

17 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114140,59 Y:476866,57				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

18 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114137,44 Y:476871,82				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

19 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114131,56 Y:476881,06				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

20 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114130,3 Y:476885,47				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

21 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114127,78 Y:476891,77				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

22 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114105,94 Y:476909,41				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

23 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114100,27 Y:476933,14				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

24 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113929,12 Y:476930,83				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

25 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114014,8 Y:476981,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

26 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114037,48 Y:476939,23				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

27 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114048,82 Y:476942,59				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

28 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114084,52 Y:476962,75				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

29 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114082,84 Y:476969,05				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

30 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114042,31 Y:476984,8				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

31 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114055,12 Y:476989,84				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

32 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 oost - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	60,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113998,63 Y:476943,43				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

33 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113744,95 Y:476571,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

34 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113787,58 Y:476589,75				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

35 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113799,76 Y:476594,79				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

36 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113829,79 Y:476615,37				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

37 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113846,59 Y:476623,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

38 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113864,23 Y:476634,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

39 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113872,42 Y:476638,68				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

40 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113887,54 Y:476643,72				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

41 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113895,73 Y:476651,91				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

42 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113899,3 Y:476645,61				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

43 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113907,07 Y:476655,69				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

44 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113916,52 Y:476661,99				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

45 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113927,02 Y:476669,34				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

46 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113931,01 Y:476671,02				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

47 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113938,15 Y:476672,49				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

48 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113942,14 Y:476676,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

49 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113948,44 Y:476681,31				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

50 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113954,32 Y:476684,25				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

51 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113959,78 Y:476685,72				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

52 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113963,98 Y:476689,29				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

53 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113974,48 Y:476694,33				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

54 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113981,83 Y:476697,9				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

55 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113995,27 Y:476706,09				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

56 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:114004,93 Y:476712,6				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

57 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113873,47 Y:476899,71				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

58 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Deelgebied 2 west - CV	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	2,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:113891,95 Y:476907,27				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

59 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 1 Bedrijf	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	45,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:113908 Y:476924,86	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

60 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 2 Centrum	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	74,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	7,6 kg/j
Locatie	X:114016,99 Y:476802,06	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

61 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 3 Gemengd-2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	25,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,6 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113988,17 Y:476861,81				
Oppervlakte	0,31 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

62 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 4 Gemengd-2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	24,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,5 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:114061,28 Y:476892,36				
Oppervlakte	0,21 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

63 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 oost - Perceel 5 horeca	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	45,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,6 kg/j
Locatie	X:114097,19 Y:476850,78	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,47 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

64 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	293,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	22,4 kg/j
Locatie	X:113833,87 Y:476741,06	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	2,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

65 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	144,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	11,0 kg/j
Locatie	X:113756,39 Y:476796,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,22 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

66 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 3	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	31,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	2,4 kg/j
Locatie	X:113717,01 Y:476823,48	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,32 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

67 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 4	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	11,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,2 kg/j
Locatie	X:113687,33 Y:476815,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,11 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

68 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 5 (bestaand)	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	18,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,9 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113790,61 Y:476875,25				
Oppervlakte	0,15 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

69 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 6	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	1,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:113811,65 Y:476896,56	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,01 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

70 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 7	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	24,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,9 kg/j
Locatie	X:113835,45 Y:476879,03	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,27 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

71 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 8	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	6,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,7 kg/j
Locatie	X:113856,14 Y:476880,81	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

72 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 9 (bestaand)	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	16,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	1,7 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113866,1 Y:476888,27				
Oppervlakte	0,17 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

73 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 10	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	5,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:113912,17 Y:476881,02	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

74 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 2 west - Perceel 11	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	4,1 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	0,4 kg/j
Locatie	X:113898,99 Y:476884,28	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,04 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

75 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	484,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	37,0 kg/j
Locatie	X:113171,44 Y:475921,83	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	3,66 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

76 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	56,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,3 kg/j
Locatie	X:112966,11 Y:475928,92	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,43 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

77 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 3	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	73,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	5,6 kg/j
Locatie	X:113008,92 Y:475890,7	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,57 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

78 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel 4	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	64,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	4,9 kg/j
Locatie	X:113051,52 Y:475842,51	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,50 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

79 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 3 - Perceel5	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	48,5 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	3,7 kg/j
Locatie	X:113101,94 Y:475792,26	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	0,39 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

80 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 1 - Bedrijf 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	340,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	26,0 kg/j
Locatie	X:113389,77 Y:476085,75	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	2,46 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

81 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 2 - parkeren Schiphol	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	274,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	28,0 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113474,74 Y:476136,05				
Oppervlakte	3,13 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

82 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 3 - Bedrijf 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	264,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	27,0 kg/j
Locatie	X:113648,44 Y:476292,18	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	4,69 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

83 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 4 - Schiphol Parkeren	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	107,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	11,0 kg/j
		Spreiding	11 m		
Locatie	X:113629,81 Y:476120,4				
Oppervlakte	1,30 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

84 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 4 - Perceel 5- Bedrijf 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	183,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	14,0 kg/j
Locatie	X:113752,82 Y:476189,49	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	1,67 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

85 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 5 - Perceel 1	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	780,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	59,6 kg/j
Locatie	X:113920,05 Y:476474,09	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	5,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

86 Industrie | Overig

Naam	Deelgebied 5 - Perceel 2	Uittreedhoogte	22,0 m	NO_x	636,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,280 MW	NH_3	48,6 kg/j
Locatie	X:114092,08 Y:476407,49	Spreiding	11 m		
Oppervlakte	4,86 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage VIII Randeffecten vergelijking Aerius beoogde plansituatie met huidige feitelijke situatie

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met mogelijk randeffect

AERIUS kenmerk Projectberekening: RbXWbNLCTLUZ

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van mogelijke randeffecten: projectberekeningen met een referentiesituatie ('intern salderen'). De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied, als de hexagonen met mogelijk randeffect buiten beschouwing worden gelaten. Daarnaast bevat de bijlage ook de resultaten voor ieder individueel hexagoon met mogelijk randeffect. Voor meer uitleg over 'randhexagonen' in AERIUS en hoe deze bepaald worden, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten per gebied (zonder hexagonen met mogelijk randeffect)
- Resultaten op hexagonen met mogelijk randeffect

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Green Park Aalsmeer
Inrichtingslocatie	n.v.t., xxxx Aalsmeer

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Plantoets Green Park Aalsmeer
AERIUS kenmerk projectberekening	RbXWbNLCTLUZ
Datum projectberekening	10 maart 2023, 20:22

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Huidig - Referentie	2024	26,1 ton/j	1.069,3 kg/j
Beoogd plansituatie - Beoogd	2024	539,7 kg/j	8.634,4 kg/j

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd plansituatie" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie zonder de hexagonen met een mogelijk randeffect

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	4.625,48	4.681,49	0,00	0,00	4.625,48	2,16

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Kennemerland-Zuid (88)	3.897,65	4.681,49	0,00	0,00	3.897,65	0,99
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	284,14	2.912,93	0,00	0,00	284,14	0,94
Oostelijke Vechtplassen (95)	164,30	2.308,70	0,00	0,00	164,30	1,43
Naardermeer (94)	155,87	2.094,49	0,00	0,00	155,87	1,22
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	57,87	1.528,53	0,00	0,00	57,87	0,97
Botshol (83)	48,02	1.607,58	0,00	0,00	48,02	2,16
Polder Westzaan (91)	15,53	1.735,22	0,00	0,00	15,53	1,05
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	2,11	1.482,32	0,00	0,00	2,11	0,62

Resultaten op alle hexagonen met mogelijk randeffect voor situatie 'Beoogd plansituatie' (Beoogd), incl referentie en eventueel saldering

Coepelduynen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4948303	0,01	0,00	0,01
4960536	0,01	0,00	0,01
4963594	0,01	0,00	0,01
4965123	0,01	0,00	0,01
4968181	0,01	0,00	0,01
4969711	0,01	0,00	0,01
4972769	0,01	0,00	0,01
4974298	0,01	0,00	0,01
4975829	-0,27	0,29	0,02
4978887	-0,29	0,31	0,02
4980415	-0,32	0,33	0,02
4981944	-0,35	0,36	0,01
4983472	0,01	0,00	0,01
4985001	0,01	0,00	0,01
4986530	0,01	0,00	0,01
4988058	0,01	0,00	0,01
4989587	0,01	0,00	0,01

Oostelijke Vechtplassen

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
4716142	0,01	0,00	0,01
4719200	0,01	0,00	0,01
4720729	0,01	0,00	0,01
4778833	-0,42	0,44	0,02
4788011	-0,41	0,42	0,01
4789541	-0,41	0,42	0,01
4791069	-0,41	0,42	0,01
4792599	-0,41	0,42	0,01
4807892	0,01	0,00	0,01
4810947	-0,64	0,67	0,03

Naardermeer

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5113700	-0,71	0,75	0,03
5115229	-0,71	0,74	0,03
5116757	-0,70	0,73	0,03
5116758	-0,64	0,66	0,03
5118287	-0,69	0,72	0,03
5119815	-0,58	0,60	0,03
5122873	-0,60	0,63	0,03
5122874	-0,83	0,86	0,03
5124402	-0,77	0,81	0,04
5125931	-0,63	0,67	0,03
5132049	-0,76	0,79	0,03
5133578	-0,78	0,81	0,03
5135107	-0,81	0,85	0,03
5142749	-1,04	1,10	0,05

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5145807	-1,06	1,11	0,05
5148865	-1,06	1,11	0,05
5150395	-0,97	1,01	0,04
5151923	-1,04	1,09	0,05
5154981	-1,04	1,09	0,05
5156511	-0,99	1,03	0,04
5158039	-1,10	1,15	0,05
5159569	-1,05	1,10	0,05
5161097	-1,04	1,09	0,05
5162627	-0,90	0,94	0,04
5164155	-0,95	0,99	0,04
5165684	-0,94	0,99	0,04
5168742	-0,91	0,95	0,04
5170271	-0,90	0,94	0,04
5171800	-0,81	0,85	0,04
5173329	-0,91	0,95	0,04
5174859	-0,99	1,03	0,04
5176387	-0,99	1,03	0,05
5177916	-1,00	1,05	0,05

Kennemerland-Zuid

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5682279	-0,33	0,34	0,01
5686865	-0,29	0,30	0,01
5691455	-0,32	0,33	0,01

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

Hexagoon ID	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)	Bijdrage Referentie (mol N/ha/jr)	Bijdrage Beoogd (mol N/ha/jr)
5793996	-0,47	0,49	0,02
5797054	-0,46	0,48	0,02
5800111	-0,45	0,47	0,02
5800112	-0,46	0,48	0,02
5801641	-0,46	0,47	0,02
5801642	-0,45	0,47	0,02
5803169	-0,46	0,47	0,02
5803170	-0,46	0,48	0,02
5803171	-0,45	0,47	0,02
5804699	-0,46	0,47	0,02
5804701	-0,44	0,46	0,01
5815403	-0,46	0,47	0,01

Disclaimer
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2022_20230221_e1cb893112
Database versie	2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 8 Quick scan ecologie

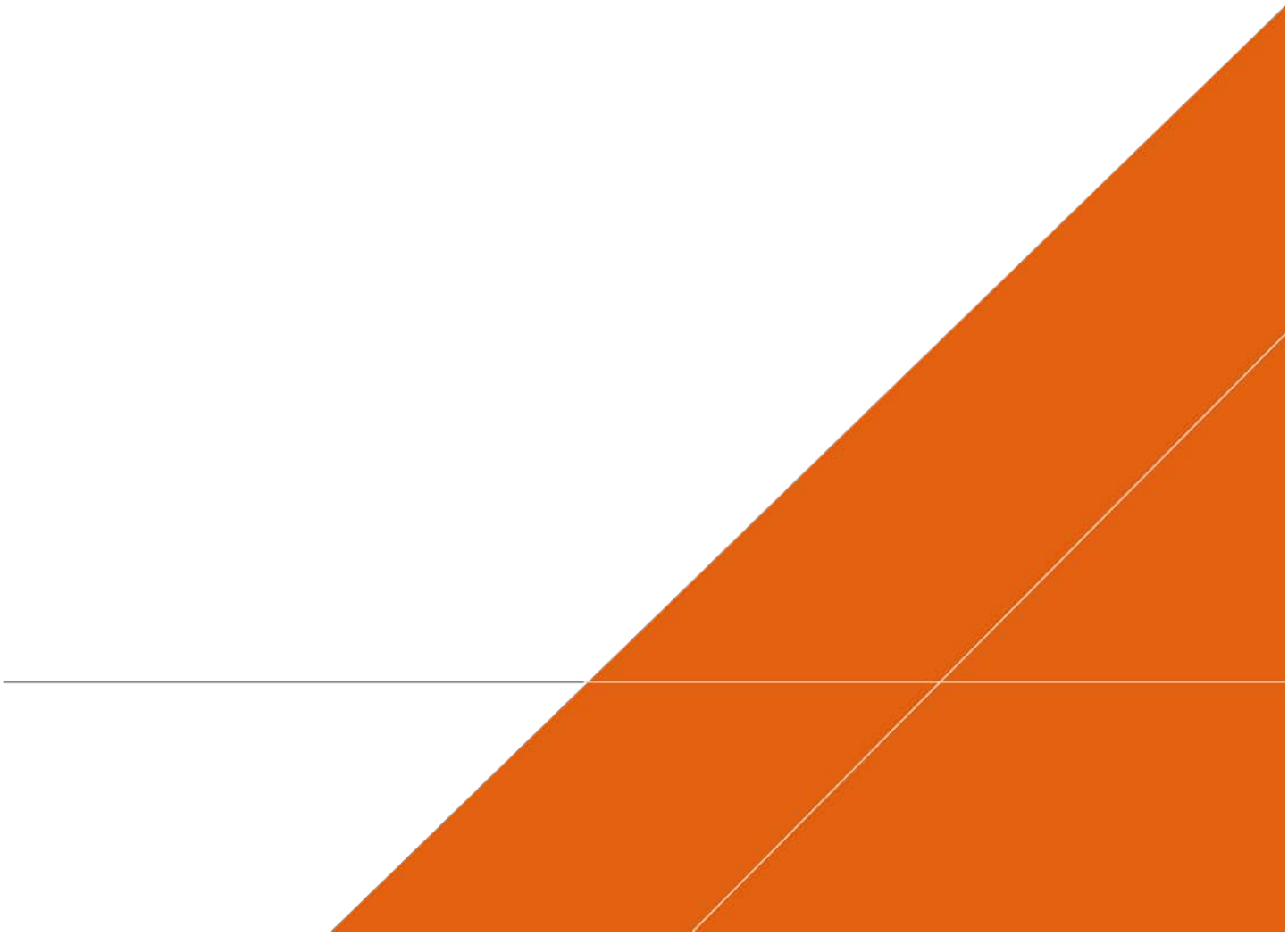
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

QUICKSCAN BESCHERMDE SOORTEN

Deelplan 2 west

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V.

22 MAART 2021 - AS2-INTERNAL



Contactpersoon

JASPER OSTERTHUN

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

1.1 Aanleiding en doel 4

1.2 Leeswijzer 4

2 PROJECTGEBIED EN INGREEP 5

2.1 Huidige situatie 5

2.2 Voorgenomen ingreep 5

3 WET NATUURBESCHERMING; SOORTENBESCHERMING 7

3.1 Methodiek 7

3.2 Resultaten 7

3.3 Effecten 16

3.4 Toetsing 17

3.4.1 Vogelrichtlijn 18

3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten 18

3.4.3 Andere soorten (niet vrijgesteld) 19

3.5 Vervolgstappen 19

3.5.1 Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode) 19

3.5.2 Broedvogels (nest jaarrond beschermd) 20

3.5.3 Marterachtigen 20

3.5.4 Vleermuizen 21

3.5.5 Rugstreeppad 22

3.5.6 Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën 23

3.5.7 Ontheffing Wnb 24

4 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN 25

5 BRONNEN 26

COLOFON 34

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

Voor de herontwikkeling van deelplan 2 in Green Park Aalsmeer is in 2019 door Arcadis een quickscan natuurwetgeving opgesteld (Arcadis, 2019. Ref. 079654431 0.13), in het kader van de Wet natuurbescherming; soortenbescherming (Wnb). In de afgelopen 2 jaar zijn de plannen en de grootte van het projectgebied aangepast/veranderd. Daarnaast hebben binnen deelplan 2 west en in de omgeving ruimtelijke veranderingen plaatsgevonden; percelen zijn van eigenaar veranderd en een andere functie gekregen en er was sprake van ontwikkeling van bedrijventerreinen. Hierop gelet is de quickscan niet langer actueel. Arcadis is gevraagd om de quickscan voor deelgebied 2 west te actualiseren.

De voorliggende rapportage gaat in op de soortenbescherming van de Wnb, zie Bijlage A voor het wettelijk kader.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat in op het projectgebied waarbij de huidige situatie en de ingreep worden behandeld. Vervolgens gaat hoofdstuk 3 in op de soortbescherming van de Wnb. Dit hoofdstuk behandelt de methodiek van de quickscan, de resultaten, de effecten op beschermde soorten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden, toetsing van de Wnb en de vervolgstappen om conflict met de Wnb te voorkomen. Hoofdstuk 4 eindigt met de conclusie.

Bijlage A behandelt het wettelijk kader van de soortenbescherming van de Wnb. In Bijlage B is een foto-impressie van het projectgebied opgenomen.

2 PROJECTGEBIED EN INGREEP

2.1 Huidige situatie

Het projectgebied is gelegen ter hoogte van de Hogedijk, de Aalsmeerderweg en de Rijksweg N201 in Aalsmeer (provincie Nood-Holland), zie Figuur 1. Binnen het projectgebied zijn graslanden, gebouwen, parkeerplaatsen, een kwekerij en bosschages aanwezig. De meest westelijke kavel is reeds in ontwikkeling.

De omgeving kenmerkt zich voornamelijk door het stedelijk gebied van Aalsmeer, bestaande uit woningen met relatief groene tuinen, bedrijventerreinen en infrastructuur, zie Figuur 1.

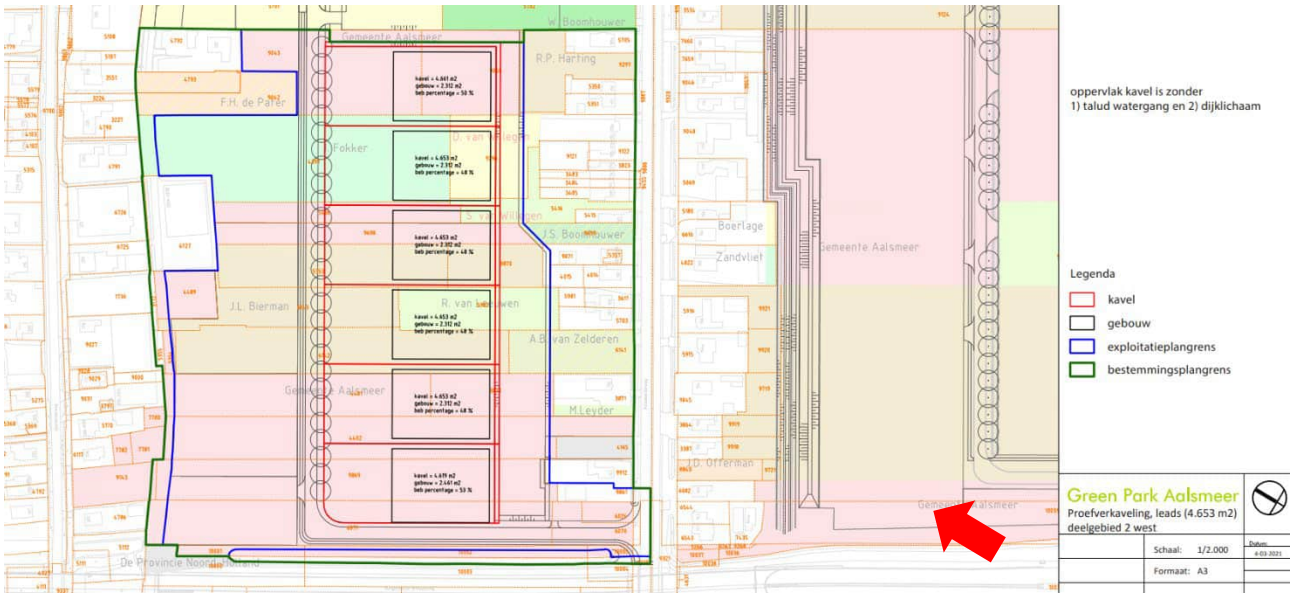
In Bijlage B is een impressie van het projectgebied opgenomen.



Figuur 1. Luchtfoto met globale ligging van het projectgebied (rood omkaderd).

2.2 Voorgenomen ingreep

Binnen het projectgebied vinden verschillende ontwikkelingen plaats die voornamelijk gericht zijn op ontwikkeling van bedrijvigheid, zie Figuur 2 voor de ontwerptekening. De werkzaamheden zijn gericht op het bouwrijp maken van het terrein waarbij aanwezige gebouwen, graslanden, parkeerplaatsen, een kwekerij en bosschages verwijderd worden.



Figuur 2. Ontwerptekening van deelplan 2 west. De exploitatieplangrens vormt het kader van het projectgebied.

3 WET NATUURBESCHERMING; SOORTENBESCHERMING

3.1 Methodiek

Er is een bureauonderzoek en een veldbezoek uitgevoerd. Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar. Daarnaast is ook gebruik gemaakt van www.verspreidingsatlas.nl.
Op basis van waarnemingen en verspreidingsgegevens is bepaald welke soorten uitgesloten kunnen worden voor verder onderzoek (geen beschermde functies aanwezig in het projectgebied) en welke niet (wel of mogelijk beschermde functies aanwezig in het projectgebied). Het bureauonderzoek vormt input voor een veldbezoek.

Het veldbezoek is uitgevoerd op 19 februari 2021 door Jasper Osterthun ecoloog van Arcadis. Het was 6°C, bewolkt en er was sprake van windkracht van 2-3 Bft. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de uitkomsten van het bureauonderzoek en de fysieke kenmerken van het projectgebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om het projectgebied aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van het ingreepgebied (kunnen) worden aangetast bij ontwikkelingen.

Bij (mogelijke) aanwezigheid van beschermde soorten is vervolgens bepaald of negatieve effecten als gevolg van de werkzaamheden aan de orde zijn. Indien negatieve effecten uitgesloten zijn, zijn verdere vervolgstappen niet nodig. Indien er wel sprake is van een negatief effect getoetst en zo ja, welke verbodsbepalingen van de Wnb overtreden worden. Indien sprake is van een mogelijk conflict met de Wnb volgt een beschrijving van vervolgstappen die genomen moeten worden om overtreding te voorkomen.

3.2 Resultaten

In Tabel 1 is per soortgroep weergegeven of en zo ja, welke beschermde soorten mogelijk voorkomen binnen het projectgebied, op basis van zowel het bureauonderzoek als veldbezoek.

Tabel 1: voorkomen en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het projectgebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	*Bureauonderzoek* • In het projectgebied en de omgeving zijn geen waarnemingen bekend van beschermde planten (NDFF). • Het projectgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van akkerboterbloem, korensla, ruw parelzaad en smalle raai. Deze plantensoorten komen voor op braakliggende terreinen, extensief beheerd grasland en/of akkers (verspreidingsatlas.nl). • Aanwezigheid van andere beschermde planten is op basis van de verspreidingsgegevens (verspreidingsatlas.nl) uitgesloten.	Beschermde planten komen niet voor.
	Veldbezoek • Tijdens het veldbezoek zijn akkerboterbloem, korensla, ruw parelzaad en smalle raai niet waargenomen. Op het moment van het veldbezoek (winter) stonden planten niet in bloei waardoor deze slecht of niet te herkennen zijn. Het niet aantreffen van de relevante soorten biedt daarom geen uitsluitsel. • Binnen de bosschages is de bodem bedekt met braamstruweel en klimop waardoor geschikte groeiplaatsen voor deze soorten ontbreken. • De aanwezige graslanden worden intensief gemaaid waardoor geschikte groeiplaatsen van de relevante soorten ontbreken. • De kwekerij wordt intensief onderhouden waardoor er geen inheemse kruidlaag aanwezig is.	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	• Gelet op de bevindingen van het veldbezoek is aanwezigheid akkerboterbloem, korensla, ruw parelzaad en smalle raai uitgesloten.	
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode)	*Bureauonderzoek* • In het projectgebied en de omgeving zijn broedvogels waargenomen zoals ekster, zwarte kraai, witte kwikstaart, bosrietzanger, pimpelmees, koolmees, vink, kauw en houtduif (NDFF). • Door vlieggedrag kunnen de meeste broedvogels relatief grote afstanden afleggen. Op basis van verspreidingsgegevens is het daarom niet mogelijk om aanwezigheid van broedvogels op voorhand uit te sluiten.	Het projectgebied is functioneel als nestplaats van broedvogels zoals houtduif, Turkse tortel, ekster en heggenmus.
	Veldbezoek • Tijdens het veldbezoek zijn eksters, houtduiven, heggenmussen en koolmezen waargenomen. • Binnen het bosperceel zijn ook enkele nesten aangetroffen van vermoedelijk houtduif of Turkse tortel, zie Figuur 3. • Binnen het projectgebied is één eksternest aangetroffen waar ook eksters actief waren, zie Figuur 3 voor de locatie. • Er zijn roepende heggenmussen waargenomen wat duidt op een territorium, zie Figuur 2 voor de locatie. Het is daarom aannemelijk dat de heggenmus hier ook broedt. • Ruigte, struweel, planten van de kwekerij, bosschages en enkele gebouwen binnen het projectgebied kennen dekkingsmogelijkheden; potentiële nestplaatsen voor algemene broedvogels zijn aanwezig. • De gebouwen bestaande uit glas en metaal en enkele bouwketen kennen geen potentiële ruimtes waar gebroed kan worden. Dit geldt ook voor het kort gemaaide grasland waar dekking ontbreekt voor broedvogels. Door de potentiële uitkijkpunten (gebouwen en bomen) van roofvogels (zoals buizerd) is het grasland ook niet geschikt als nestplaats van weidevogels.  *Figuur 3. Globale ligging projectgebied (rood omkaderd). Aanwezigheid duivennest (groen), eksternest (geel) en mogelijk territorium heggemus (blauw).*	
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	*Bureauonderzoek* • In het projectgebied en de omgeving zijn broedvogels met jaarrond beschermd nest waargenomen zoals huismus, gierzwaluw, ransuil, buizerd, havik en sperwer (NDFF). • Door het vlieggedrag kunnen de meeste broedvogels relatief grote afstanden afleggen. Op basis van verspreidingsgegevens is het daarom niet mogelijk om aanwezigheid van broedvogels op voorhand uit te sluiten.	Het projectgebied vormt (mogelijk) essentieel leefgebied van huismus, kerkuil, buizerd, sperwer, havik en ransuil.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	• In het bosschage in het oosten van het projectgebied is een potentiële nestplaats van buizerd of ransuil aanwezig (Arcadis, 2019).	
	Veldbezoek • Tijdens het veldbezoek zijn roepende huismussen waargenomen. De huismussen waren aanwezig in en rondom een stenig gebouw (zie Figuur 4 en Figuur 5) dat mogelijk als nestplaats functioneert. In de hagen en struiken in de omgeving van het gebouw vinden huismussen dekking. De omliggende erven, onder andere gelegen binnen deelgebied 2 west, vormen potentieel foerageergebied. • In een vervallen schuur is een kerkuil waargenomen, zie Figuur 4 en Figuur 6. Deze schuur vormt een rustplaats. Een (potentiële) nestplaats is niet aangetroffen. De eerste verdieping kon echter niet volledig geïnspecteerd worden waardoor aanwezigheid van een nestplaats niet uitgesloten is. De graslanden, kwekerij en bosschages binnen deelgebied 2 west vormen potentieel foerageergebied. • De potentiële nestplaats buizerd of ransuil binnen het bosperceel is nog steeds aanwezig, zie Figuur 4 en Figuur 7. Sperwer en havik kunnen ook gebruik maken van deze nestplaats. De groenstructuren binnen het projectgebied vormen mogelijk een essentieel onderdeel van het foerageergebied en directe leefomgeving van de nestplaats. • Er zijn verder geen andere potentiële jaarrond beschermde nestplaatsen vastgesteld. Aanwezigheid van individuen (bijvoorbeeld een ooievaar) is niet uitgesloten maar door afwezigheid van een (potentiële) nestplaats is het uitgesloten dat het projectgebied een essentiële functie als foerageergebied heeft.  *Figuur 4. Globale ligging projectgebied (rood omkaderd). Aanwezigheid huismus (paars), kerkuil (geel) en potentieel jaarrond beschermd nest roofvogels/ransuil (groen).*	

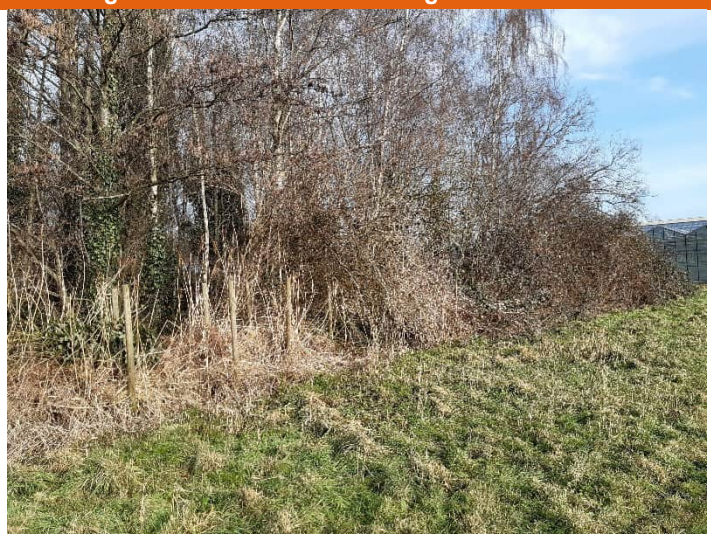


Figuur 5. Gebouw binnen projectgebied vormt een potentiële nestplaats van huismus. In de struiken zijn roepende huismussen waargenomen.



Figuur 6. Vervallen schuur binnen het projectgebied west vormt een rustplaats van kerkuil. Uitwerpselen en braakballen aanwezig. Aanwezigheid van een nestplaats is niet uitgesloten.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	 *Figuur 7. Potentieel jaarrond beschermd nest van roofvogels of ransuil in bosschage (binnen rode cirkel).*	
Grond-gebonden zoogdieren	*Bureauonderzoek* • In de omgeving van het projectgebied zijn grondgebonden zoogdieren waargenomen zoals bunzing haas, konijn, mol, eekhoorn, egel en veldmuis (NDFF). • Het projectgebied ligt, naast de soorten die uit de NDFF naar voren komen, binnen het verspreidingsgebied van huismuis, rosse woelmuis, huisspitsmuis, egel, ree, vos, steenmarter, wezel en hermelijn (verspreidingsatlas.nl). • Soorten zoals ree, eekhoorn en boommarter zijn te vinden in het buitengebied en aan de rand van het stedelijk gebied. Aanwezigheid van dekking door bijvoorbeeld aaneengesloten bospercelen is van groot belang. Gelet op het stedelijke karakter van het projectgebied en het ontbreken van aangesloten bospercelen is aanwezigheid van ree, eekhoorn en boommarter op voorhand uitgesloten.	Aanwezigheid van essentieel leefgebied van muisachtigen, mol, egel, haas, wezel, hermelijn, bunzing en steenmarter is niet uitgesloten. Aanwezigheid van essentieel leefgebied andere grondgebonden zoogdieren is uitgesloten.
	Veldbezoek • Tijdens het veldbezoek zijn hazen in het projectgebied waargenomen. De graslanden vormen functioneel foerageergebied en binnen de bospercelen en kwekerij zijn dekkingsmogelijkheden aanwezig. Hier kan verblijft worden. • Verspreid binnen het projectgebied zijn enkele muizenholen en molshopen aangetroffen. Aanwezigheid van muisachtigen en mol is daarom vastgesteld. • (Potentiële) verblijfplaatsen van konijn en vos zijn niet aangetroffen en zijn op basis van het veldbezoek uitgesloten. Het projectgebied kan functioneren als foerageergebied. Gelet op de braakliggende terreinen, de erven met relatief groene tuinen in de omgeving van het projectgebied (zie Figuur 1), zijn verschillende alternatieve foerageermogelijkheden aanwezig. Het is daarom uitgesloten dat het projectgebied een essentiële functie als foerageergebied heeft. • Voor wezel, hermelijn, bunzing en egel zijn verschillende potentiële verblijfplaatsen en foerageergebieden aanwezig, zoals bosschage (zie Figuur 8), braamstruweel (zie Figuur 9), kwekerij, rommelhoekjes en vervallen gebouwen. Het is daarom niet mogelijk om essentieel leefgebied van wezel, hermelijn, bunzing en egel uit sluiten. • Binnen het projectgebied is één bakstenen gebouw aanwezig (zie Figuur 5) waar een verblijfplaats van steenmarter niet uitgesloten kan worden. In de overige gebouwen zijn door het ontbreken van dekkingsmogelijkheden geen potentiële verblijfplaatsen vastgesteld. Erven, graslanden en bosschages binnen het projectgebied vormen functioneel foerageergebied van de steenmarter.	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	 *Figuur 8. De bosschage in het oosten van het projectgebied vormt een potentiële verblijfplaats van kleine marterachtigen en egel waar ook gefoerageerd kan worden.*  *Figuur 9. Het braamstruweel in het noorden van het projectgebied vormt een potentiële verblijfplaats van kleine marterachtigen en egel waar ook gefoerageerd kan worden.*	
Vleermuizen	*Bureauonderzoek* • In de omgeving van het projectgebied zijn vleermuizen waargenomen zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis (NDFF). • Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, tweekleurige vleermuis en meervleermuis. Het projectgebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van andere soorten (verspreidingsatlas.nl). • Tweekleurige vleermuis is een gebouw bewonende soort die in hoogbouw verblijft (>3 verdiepingen). De gebouwen binnen het projectgebied bestaan uit maximaal twee lagen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van tweekleurige vleermuis is derhalve uitgesloten. • Aanwezigheid van andere vleermuissoorten is op basis van de verspreidingsgegevens (verspreidingsatlas.nl) uitgesloten. • Uit het vleermuizenonderzoek binnen deelgebied 2 oost (reeds in uitvoering) is gebleken dat de bosschage functioneert als essentiële verbinding en foerageergebied van gewone dwergvleermuis. Er vindt geen specifiek onderzoek plaats naar de functies binnen de bosschage.	Aanwezigheid van essentieel leefgebied van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis is niet uitgesloten. Essentieel leefgebied van andere vleermuissoorten is wel uitgesloten.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	Veldbezoek • Twee gebouwen binnen het projectgebied (zie Figuur 10 en Figuur 11) zijn bij de gevel toegankelijk voor gebouw bewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Deze gebouwen kunnen functioneren als zomer-, kraam-, paar-, en winterverblijfplaats. Massawinterverblijfplaatsen worden alleen aangetroffen in hoogbouw. De betreffende gebouwen vormen laagbouw waardoor aanwezigheid van deze functie uitgesloten is. • Bij de andere objecten binnen het projectgebied zijn geen wegkruipruimtes aanwezig; aanwezigheid van verblijfplaatsen is hier uitgesloten. • Binnen het projectgebied zijn geen bomen met boomholte of andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen in bomen is uitgesloten. Aanwezigheid van verblijfplaatsen van typische boombewonende soorten zoals rosse vleermuis en watervleermuis is daarom uitgesloten. • Vleermuizen in het algemeen (zie bureauonderzoek voor de relevante soorten) kunnen het hele projectgebied gebruiken als foerageergebied. Graslanden, erven en gebouwen zijn binnen het projectgebied aanwezig maar ook in de directe omgeving; er zijn verschillende uitwijkmogelijkheden waardoor het uitgesloten is dat dit essentieel foerageergebied vormt. Groenstructuren zoals de bosschage in het oosten en de bomen en struweel ter hoogte van de Hogedijk is beperkt aanwezig en dit kan naar verwachting wel functioneren als essentieel foerageergebied. • Vleermuizen in het algemeen (zie bureauonderzoek voor de mogelijk voorkomende soorten) kunnen gebruik maken van de lijnvormige elementen als vliegroute, zoals de bosschage en de begroeiing langs de Hogedijk. De aanwezige gebouwen vormen ook een lijnvormig element maar staan niet in verbinding met potentiële foerageergebieden zoals bosopstanden of andere groenelementen. Het is daarom uitgesloten dat de gebouwen een essentiële functie als verbinding hebben.  *Figuur 10. Bakstenen gebouw met diverse openingen ter hoogte van de kantdakpannen (rood omkaderd) waardoor vleermuizen in de constructie verblijven.*	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	 *Figuur 11. Vervallen schuur met diverse openingen in de gevel (zie rode pijlen) waardoor vleermuizen mogelijk in de constructie verblijven.*	
Reptielen	*Bureauonderzoek* • In de omgeving van het projectgebied zijn geen reptielen waargenomen (NDFF). • Het projectgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van ringslang (verspreidingsatlas.nl). • Aanwezigheid van andere reptielensoorten is op basis van de verspreidingsgegevens (verspreidingsatlas.nl) uitgesloten. *Veldbezoek* • Tijdens het veldbezoek zijn geen ringslangen en/of sporen waargenomen. • Door de bedrijventerreinen, infrastructuur en woningen in de directe omgeving van het projectgebied, ligt dit terrein geïsoleerd ten opzichte van potentieel leefgebied zoals de Oosteinderpoel ten noordwesten van het projectgebied; aanwezigheid van ringslang is daarom uitgesloten.	Reptielen komen niet voor.
Amfibieën	*Bureauonderzoek* • In de omgeving van het projectgebied zijn amfibieën waargenomen zoals gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker en kleine watersalamander (NDFF). • Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van rugstreeppad en meerkikker (verspreidingsatlas.nl). • Aanwezigheid van andere amfibieënsoorten is op basis van de verspreidingsgegevens (verspreidingsatlas.nl) uitgesloten. *Veldbezoek* • Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën en/of sporen waargenomen.	Functioneel leefgebied van gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker, kleine watersalamander en rugstreeppad is niet uitgesloten. Andere

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	• Algemeen voorkomende soorten zoals gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, meerkikker en kleine watersalamander zijn niet kritisch qua leefgebied en aanwezigheid is daarom niet uitgesloten. De aanwezige oppervlaktewateren en directe omgeving kunnen functioneren als voortplantingswater en foerageergebied. Erven, struweel en bosopstand vormen dekking en kunnen functioneel zijn als verblijfplaats en foerageergebied. • De rugstreeppad is gebonden aan ondiepe wateren waar de voortplanting plaatsvindt. Binnen het projectgebied zijn sloten aanwezig die vermoedelijk niet jaarrond waterhoudend zijn, zie Figuur 12. Hierdoor kunnen ondiepe delen ontstaan waar rugstreeppad kan voortplanten. Erven, struweel en bosopstand vormen dekking en kunnen functioneel zijn als verblijfplaats en foerageergebied (ook van toepassing op de watergangen). Aanwezigheid van rugstreeppad is daarom niet uitgesloten.  *Figuur 12. Eén van de watergangen binnen het projectgebied die mogelijk kan functioneren als voortplantingswater van rugstreeppad (en algemeen voorkomende amfibieën).*	amfibieënsoorten komen niet voor.
Vissen	*Bureauonderzoek* • In de omgeving van het projectgebied zijn algemeen voorkomende vissoorten waargenomen zoals snoek, karper en baars (NDFF). • Het projectgebied ligt ook binnen het verspreidingsgebied van andere algemeen voorkomende vissoorten zoals blankvoorn, zeelt, kleine modderkruiper en bittervoorn (verspreidingsatlas.nl). • Binnen deze soortgroep komen veel algemeen voorkomende vissoorten voor. Omdat de meeste vissoorten in hetzelfde milieu voorkomen heeft het geen meerwaarde om alle vissoorten te behandelen. • Het projectgebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van andere minder algemeen voorkomende vissoorten zoals grote modderkruiper en kwabaal (verspreidingsatlas.nl).	Het is niet uitgesloten dat de watergangen binnen het projectgebied essentieel leefgebied vormen van algemeen voorkomende vissoorten. Minder algemeen voorkomende vissoorten komen niet voor.
	Veldbezoek • Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen waargenomen. • Binnen het projectgebied zijn enkele sloten en een poel aanwezig. Naar verwachting zijn deze niet jaarrond waterhoudend met als gevolg dat vissen niet voorkomen. Dit is echter niet volledig uitgesloten. Aanwezigheid van algemeen voorkomende vissoorten is daarom niet uitgesloten.	
Ongewervelden	*Bureauonderzoek* • In het projectgebied en de omgeving zijn geen waarnemingen bekend van beschermde ongewervelden (NDFF). • Het projectgebied ligt binnen het verspreidingsgebied van platte schijfhoren en groene glazenmaker (verspreidingsatlas.nl).	Beschermde ongewervelden komen niet voor.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten/ geschiktheid habitat	Conclusie
	• Zowel de platte schijfhoren als de groene glazenmaker zijn gebonden aan plantenrijke watergangen. Voor groene glazenmaken is de aanwezigheid van krabbenscheer essentieel. • Het projectgebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van andere beschermde ongewervelden (verspreidingsatlas.nl).	
	Veldbezoek • Binnen de watergangen (zie Figuur 11) in het projectgebied ontbreken waterplanten. Dit zijn soortenarme watergangen die vermoedelijk niet jaarrond waterhoudend zijn. Door het ontbreken van plantenrijke watergangen is aanwezigheid van platte schijfhoren en groene glazenmaker uitgesloten.	

3.3 Effecten

In Tabel 2 is per mogelijk voorkomende soort(groep) een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 2 Effecten per soort(groep) als gevolg van werkzaamheden.

Soort(groep)	Beschrijving effecten
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode) Soorten zoals houtduif, Turkse tortel, heggenmus en ekster	• Werkzaamheden gericht op ruigte, struiken, kwekerij, bosschages en enkele gebouwen (zie Figuur 13) leiden mogelijk tot: - aantasting van nestplaatsen en verstoring van broedende vogels gedurende broedperiode (15 maart t/m 15 juli maar kan door weeromstandigheden en andere factoren verschuiven); - verlaten, verwonden en/of doden van het broedsel. • Gelet op de groene tuinen langs de Aalsmeerderweg zijn voldoende alternatieve nestplaatsen aanwezig. Effecten op het aanbod van geschikte nestplaatsen voor algemene broedvogels is daarom uitgesloten.  *Figuur 13. Globale ligging projectgebied (rood omkaderd). Gebouwen met potentiële nestplaatsen algemene broedvogels (geel).*
Broedvogels (nest jaarrond beschermd) Huismus, kerkuil, buizerd, sperwer, havik en ransuil	• Werkzaamheden gericht op bosschages en enkele gebouwen (zie Figuur 3) leiden mogelijk tot: - aantasting van nest- en/of rustplaatsen en verstoring van broedende vogels (huismus, kerkuil, roofvogels en ransuil) gedurende broedperiode (1 februari t/m 15 augustus maar kan door weeromstandigheden en andere factoren verschuiven); - verlaten, verwonden en/of doden van het broedsel.

Soort(groep)	Beschrijving effecten
	• Voor de functionaliteit van de potentiële nestplaatsen kan het projectgebied essentieel foerageergebied vormen. Werkzaamheden gericht tot de bosschage, graslanden en kwekerij leiden mogelijk tot een afname van het foerageergebied waardoor de nestplaats verlaten wordt.
Grondgebonden zoogdieren Mol, muisachtigen, egel, konijn, haas, vos, steenmarter, bunzing, wezel en hermelijn	• Alle grondwerkzaamheden leiden mogelijk tot: - aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied; - verstoring, verwonden en/of doden van muisachtigen en mol. • Werkzaamheden gericht op ruigte, erven, kwekerij en bosschage leiden mogelijk tot: - aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied van kleine marterachtigen en egel. Voor de steenmarter bieden de erven met relatief groene tuinen voldoende alternatief foerageergebied; - verstoring, verwonden en/of doden van kleine marterachtigen en egel. • Werkzaamheden gericht op het bakstenen gebouw (zie Figuur 4) leiden mogelijk tot: - aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied van steenmarter; - verstoring, verwonden en/of doden van steenmarter. • Het projectgebied heeft geen essentiële functie voor konijn en vos. Effecten, zoals verstoring, op incidenteel voorkomende individuen is te verwaarlozen.
Vleermuizen Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis	• Werkzaamheden gericht op de gebouwen (zie Figuur 9, 10 en 12) leiden mogelijk tot: - aantasting van verblijfplaatsen; - verstoring, verwonden en/of doden van vleermuizen. • Werkzaamheden gericht op de bosschage in het oosten en het opgaand groen langs de Hogeweg leiden mogelijk tot aantasting van foerageergebied en vliegroutes met als gevolg dat vleermuizen een verblijfplaats in de omgeving verlaten.
Amfibieën Gewone pad, bruine kikker, bastaard kikker, meerkikker, kleine watersalamander en rugstreeppad	• Werkzaamheden gericht op watergangen, erven, struweel en bosschage kunnen leiden tot: - aantasting van voortplantingswater (alleen van toepassing op watergangen), verblijfplaatsen en foerageergebied; - verstoring, verwonden en/of doden van individuen.
Vissen Soorten zoals snoek, karper, baars, bittervoorn, kleine modderkruiper en zeelt	• Indien de watergangen jaarrond waterhoudend zijn kunnen werkzaamheden gericht hierop leiden tot: - aantasting van leefgebied; - verstoring, verwonden en of doden van individuen.

3.4 Toetsing

Op basis van de effectbeschrijving (zie paragraaf 3.3) kunnen negatieve effecten plaatsvinden op soorten zoals in Tabel 3 opgenomen. In deze tabel is per aanwezige soort(groep) opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort.

Voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren (mol, muisachtigen, egel, konijn, haas, vos) en amfibieën (gewone pad, bruine kikker, bastaard kikker, meerkikker en kleine watersalamander) geldt binnen de provincie Noord-Holland een algehele vrijstelling en worden daarom niet meegenomen in de effectenbeschrijving en toetsing. Wel blijft voor deze soorten de zorgplicht van toepassing, zie paragraaf 3.5.3.

Algemeen voorkomende vissoorten (zoals snoek, karper, baars, bittervoorn, kleine modderkruiper en zeelt) vallen onder de Visserijwet. Sommige van deze soorten zijn gedurende de paaiperiode beschermd. Dit houdt onder andere in dat op de soort niet gevist mag worden gedurende de paaiperiode. Als gevolg van de werkzaamheden vindt geen conflict plaats met de visserijwet. Wel is de zorgplicht van toepassing, zie paragraaf 3.5.3.

Tabel 3 Beschermingscategorie Wnb en de soorten waar als gevolg van de ontwikkelingen binnen het projectgebied mogelijk negatieve effecten op plaatsvinden.

Beschermingscategorie	Soort/soortgroep
Vogelrichtlijn	Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode); onder andere houtduif, Turkse tortel, heggenmus en ekster. Broedvogels (nest jaarrond beschermd: Huismus, kerkuil, buizerd, sperwer, havik en ransuil.
Habitatrichtlijn	Vleermuizen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Amfibieën: rugstreeppad.
Andere soorten (zonder vrijstelling)	Grondgebonden zoogdieren: steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing.

3.4.1 Vogelrichtlijn

Verbodsbepalingen

- Art. 3.5 lid 1 (zie tabel 4): De werkzaamheden leiden mogelijk tot leiden tot aantasting van nest- en rustplaatsen, aanwezige eieren en juvenielen. Er is mogelijk een conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 2 (zie tabel 4): De werkzaamheden leiden mogelijk tot aantasting van nest- en/of rustplaatsen. Er is mogelijk een conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 3 (zie tabel 4): De werkzaamheden zijn niet gericht tot het rapen van eieren. Er is geen conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 4 (zie tabel 4): Verstoring van één of enkele nestplaatsen heeft geen invloed op de staat van instandhouding. Art. 3.5 lid 5 is daarom niet van toepassing.

Conclusie

Herontwikkelingen binnen het projectgebied leiden mogelijk tot overtreding van Art. 3.1 lid 1 en lid 2 van de Wnb, zie Tabel 4.

Tabel 4 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soortgroep	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Mogelijk als gevolg van
Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode)	X	X			Verwijderen ruigte, struiken, bosschages, kwekerij en gebouwen met potentiële nestplaatsen.
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	X	X			Verwijderen van bosschage en gebouwen met potentiële nestplaatsen.
Het is verboden om: Lid 1: te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen; Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben; Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding; Lid 5: het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.					

3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten

Verbodsbepalingen

- Art. 3.5 lid 1 en 2 (zie tabel 5): De werkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring, verwonden en/of doden van individuen van vleermuizen en rugstreeppad. Er is mogelijk een conflict met de Wnb.
- Art. 3.5 lid 3 (zie tabel 5): Vleermuizen planten zich levendbarend voort. Deze verbodsbepaling is gericht op eieren en is daarom niet van toepassing.
- Art. 3.5 lid 4 (zie tabel 5): De werkzaamheden leiden mogelijk tot aantasting van voortplantings- en rustplaatsen van vleermuizen en rugstreeppad. Er is mogelijk een conflict met de Wnb.

- Art. 3.5 lid 5 (zie tabel 5): Dit artikel is enkel van toepassing op planten en niet op vleermuizen.

Conclusie
Herontwikkelingen binnen het projectgebied leiden mogelijk tot overtreding van Art. 3.5 lid 1 t/m 4 van de Wnb, zie Tabel 5.

Tabel 5 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

Soort(groep)	Lid 1|5	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Vleermuizen	X	X		X	Verwijderen van groenstructuren (bosschage in oosten en opgaand groen langs de Hogedijk) en gebouwen met potentiële verblijfplaatsen.
Rugstreeppad	X	X	X	X	Verwijderen van watergangen, erven en groenstructuren.
Het is verboden om: Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk te verstoren; Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen; Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen; Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.					

3.4.3 Andere soorten (niet vrijgesteld)

Verbodsbepalingen
- Art. 3.10 lid a (zie tabel 6): De werkzaamheden leiden mogelijk tot verwonden en/of doden van individuen van steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing. Er is mogelijk een conflict met de Wnb.
- Art. 3.10 lid b (zie tabel 6): De werkzaamheden leiden mogelijk tot aantasting van verblijfplaatsen van steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing. Er is mogelijk een conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.10 lid c (zie tabel 6): Dit artikel is enkel van toepassing op planten en daarom niet van toepassing.

Conclusie
Herontwikkelingen binnen projectgebied 4 leiden mogelijk tot overtreding van Art. 3.10 lid a en lid b van de Wnb, zie Tabel 6.

Tabel 6 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.10 ten aanzien van andere soorten.

Soort	a	b	c	Als gevolg van
Steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing	X	X		Verwijderen van ruigte, bosschage, kwekerij, gebouw met potentiële verblijfplaats steenmarter.
Verbodsbepalingen: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.				

3.5 Vervolgstappen

In de navolgende subparagrafen wordt per soort(groep) ingegaan op de vervolgstappen die in het kader van de Wnb getroffen dienen te worden om conflict met de natuurwetgeving te voorkomen.

3.5.1 Broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode)

Voor het verwijderen van grasland met ruigte, bosschages en schuren dient rekening gehouden te worden met nestplaatsen van broedvogels (nest beschermd gedurende broedperiode):
- Voorkom werkzaamheden gedurende broedperiode (half maart t/m half juli, maar kan door weersveranderingen en/of andere factoren verschuiven).
- Een alternatief is het ongeschikt maken van het groen voor de start van de broedperiode. Dit dient gecontroleerd te worden door een deskundig ecoloog.

- Een ander alternatief is een broedvogelinspectie waarbij potentiële nestplaatsen worden onderzocht op aanwezigheid van broedgevallen. Indien een nest aanwezig is dient dit gedurende de broedperiode ontzien te worden.

Indien deze mitigerende maatregelen getroffen worden zijn verdere vervolgstappen niet aan de orde. Indien wordt afgeweken van deze mitigerende maatregelen vindt mogelijk conflict met een verbodsbepaling van de Wnb plaats. Dit kan tot gevolg hebben dat de werkzaamheden worden stilgelegd.

3.5.2 Broedvogels (nest jaarrond beschermd)

Voor drie locaties binnen het projectgebied (zie Figuur 3) dienen in het kader van de Wnb vervolgstappen getroffen te worden. Omdat het gehele projectgebied herontwikkeld wordt is ervan uitgegaan dat mitigerende maatregelen geen uitkomst bieden. Aanvullend onderzoek dient uit te wijzen of beschermde functies aanwezig zijn en welke vervolgstappen getroffen dienen te worden om negatieve effecten zo goed als mogelijk te voorkomen.

Huismus: conform kennisdocument Huismus (BIJ12, 2017) dienen twee gerichte veldbezoeken in de periode van 1 april tot en met 15 mei of tijdens vier gerichte veldbezoeken in de periode van 10 maart tot en met 20 juni uitgevoerd te worden om aanwezigheid vast te stellen dan wel uit te sluiten. Voor de randvoorwaarden van de onderzoeksmethodiek wordt verwezen naar het kennisdocument.

Kerkuil: van de kerkuil is reeds aangetoond dat het betreffende gebouw functioneert als rustplaats. Op basis van deze bevinding dient in het kader van de Wnb een ontheffing aangevraagd te worden. Dat het gebouw gebruikt wordt als nestplaats is niet uitgesloten. Dit kan op basis van deze bevindingen wel worden aangenomen. De ontheffing wordt dan aangevraagd voor nest- en rustplaats van kerkuil. Maatregelen voor de kerkuil bestaan normaliter uit het plaatsen van twee alternatieve nestplaatsen (nestkasten) in de omgeving en is geschikt foerageergebied van de kerkuil. Echter dient er rekening mee gehouden te worden dat het hele projectgebied op de schop gaat waardoor functioneel foerageergebied nagenoeg verdwijnt. Er moet daarom gekeken worden naar de omgeving waarbij rekening gehouden wordt met de inrichting van Green Park Aalsmeer waardoor potentieel foerageergebied mogelijk in de toekomst verdwijnt. Een alternatieve optie is het plaatsen van een zogenaamde kerkuilentil op het perceel met de natuurfunctie (ingericht voor de rugstreeppad) ter hoogte van de Middenweg. Potentieel foerageergebied wordt gevormd door de graslanden op de dijk ten westen van dit terrein die ook in de toekomst behouden blijven. De kosten voor het plaatsen van een kerkuilentil liggen tussen de € 10.000,-- en € 15.000,-- (Vivara Pro). Mogelijk kan deze kerkuilentil gecombineerd worden met andere functies als vleermuisverblijfplaatsen.

Roofvogels/ransuil: voor de herontwikkeling binnen deelplan 2 oost is het aanvullend onderzoek reeds opgestart. Daarbij is wordt ook de potentiële nestplaats binnen het bosschage van het projectgebied onderzocht op aanwezigheid van roofvogels en ransuil. Deze onderzoeksresultaten kunnen gebruikt worden voor de natuurtoets van deelplan 2 west.

3.5.3 Marterachtigen

Wezel, hermelijn en bunzing: conform de handreiking Wezel, Hermelijn en Bunzing beschermd in Noord-Holland (odnhn.nl) dient de onderzoeksmethodiek er als volgt uit te zien:

- Vier wildcamera's (eventueel met lokmiddelen) of sporenbuizen per hectare. Deze worden geplaatst bij de meest kansrijke landschapselementen zoals rommelhoekjes, bosschages, ruigte en schuren.
- Minimaal vier weken lang worden de camera's/sporenbuizen op dezelfde locatie gehouden.
- Onderzoek dient plaats te vinden in de meest actieve periode, van mei tot en met augustus.
- Halverwege de onderzoeksperiode worden de camera's en spoorbuizen onderzocht en batterijen van de camera's vervangen.

In Figuur 14 zijn de delen binnen het projectgebied weergegeven waar het onderzoek op gefocust moet zijn.

Het gebouw met de potentiële verblijfplaats van steenmarter (zie Figuur 14) kan door middel van een in- en externe inspectie onderzocht worden op aanwezigheid. Indien individuen en sporen (uitwerpselen, prooiresten en krabsporen) afwezig zijn is aanwezigheid van een verblijfplaats uitgesloten.



Figuur 14. Globale ligging projectgebied (rood omkaderd). Functioneel foerageergebied marters met de grootste potentie (binnen geel kader). Potentiële verblijfplaatsen wezel, hermelijn en bunzing (binnen groen kader). Potentiële verblijfplaats steenmarter (binnen blauw kader).

3.5.4 Vleermuizen

Vleermuisonderzoek: conform vleermuisprotocol 2021 (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis) geldt voor de twee gebouwen het volgende:

- Per gebouw drie veldbezoeken uitvoeren (twee in de avond en één in de ochtend) in de periode van half mei tot half juli. Een gebouw wordt door één persoon met een batdetector onderzocht. Het onderzoek is gericht op zomer-, kraam-, en paarverblijfplaatsen. Aangenomen wordt dat een zomer- en kraamverblijfplaats van een soort ook functioneert als winterverblijfplaats.
- Per gebouw twee veldbezoeken uitvoeren (in de avond) in de periode augustus-september. Een gebouw wordt door één persoon met batdetector onderzocht. Het onderzoek is gericht op paarverblijfplaatsen. Aangenomen wordt dat een paarverblijfplaats van een soort ook functioneert als winterverblijfplaats.
- Aanwezigheid van massawinterverblijfplaatsen is uitgesloten en wordt daarom niet onderzocht.
- Voor de bosschage in het oosten en groenstructuur ter hoogte van de Hogedijk worden twee veldbezoeken uitgevoerd door één persoon. Dit onderzoek wordt met batdetecor uitgevoerd in de avond of ochtend en is gericht foerageergebied en vliegroutes.

Zie Figuur 15 voor de te onderzoeken locaties.



Figuur 15. Globale ligging projectgebied (rood omkaderd). Gebouwen met potentiële verblijfplaatsen vleermuizen (blauw omkaderd). Bosschage; vastgesteld foerageergebied gewone dwergvleermuis en potentieel foerageergebied van andere vleermuissoorten (groen omkaderd). Groenstructuren met potentiële vliegroute (gele lijn).

3.5.5 Rugstreeppad

Conform kennisdocument Rugstreeppad (BIJ12, 2017) dient de onderzoeksmethodiek er als volgt uit te zien:

- Het onderzoek is gericht op het luisteren van kooractiviteit.
- Drie veldbezoeken in de avond uitvoeren waarvan twee veldbezoeken half april-mei en één veldbezoek juni-juli.
- Het luisteren naar kooractiviteit moet gebeuren bij geschikte weersomstandigheden. Geschikte weersomstandigheden zijn relatief warme, windstille avonden en nachten, vaak na zware regenval.

Zie Figuur 16 voor de te onderzoeken watergangen.



Figuur 16. Deelgebied 2 west (binnen rode stippellijn).

3.5.6 Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën

Hoewel een vrijstelling geldt voor de (mogelijk) algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën, is de zorgplicht wel van toepassing: Artikel 1.11 van de Wnb.
Daarom dienen algemene mitigerende maatregelen getroffen te worden om negatieve effecten op deze soorten te voorkomen:

- Voer de werkzaamheden rustig uit en in één richting van de weg af. Op deze manier zijn eventueel nog aanwezige dieren in de gelegenheid om te vluchten naar andere plekken.
- Het materieel moet zorgvuldig en deskundig worden gebruikt, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.
- Indien een soort wordt aangetroffen en deze niet op eigen kracht het projectgebied kan/wil verlaten dient contact opgenomen te worden met een deskundig ecoloog. De deskundig ecoloog bepaald de vervolgstappen.
- Indien een waterhoudende watergang wordt gedempt dient richting open water gewerkt te worden. Voor het dempen van een watergang dient deze eerst verstoord te worden. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren met de bak van de graafmachine. Aanwezige dieren krijgen op deze manier de ruimte om naar geschikt leefgebied, buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden, te vluchten.
- Indien een waterhoudende watergang wordt gedempt en deze niet in contact staat met een andere watergang dienen aanwezige dieren worden weggevangen (zoals vissen en amfibieën) en in geschikt leefgebied buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden uitgezet te worden. Dit vindt plaats onder begeleiding van een deskundig ecoloog.
- In watergangen wordt niet gewerkt bij watertemperaturen onder 4℃ of als deze hoger dan 20℃ zijn.

Indien deze mitigerende maatregelen getroffen worden zijn verdere vervolgstappen niet aan de orde. Indien wordt afgeweken van deze mitigerende maatregelen vindt mogelijk conflict met de zorgplicht plaats.

3.5.7 Ontheffing Wnb

Binnen het projectgebied zijn twee beschermde functies vastgesteld. Het gaat op een rustplaats van kerkuil in een vervallen schuur en foerageergebied en vliegroute van gewone dwergvleermuis ter hoogte van de bosschage in het oosten van het projectgebied.

Ervan uitgaande dat deze functies verloren gaan bij de herontwikkeling van het projectgebied, dient in het kader van de Wnb, in ieder geval voor deze soorten, een ontheffing aangevraagd te worden. Voor het aanvragen van de ontheffing dient een activiteitenplan opgesteld te worden. De ontheffingsprocedure duurt 13 weken en kan met 7 weken verlengd worden. Uit het lopende en nog uit te voeren soortgericht onderzoek komen mogelijk ook andere soorten waarvoor een ontheffing Wnb dient te worden aangevraagd.

4 CONCLUSIE EN VERVOLGSTAPPEN

Voor de herontwikkeling van deelplan 2 in Greenpark Aalsmeer is in 2019 een quickscan opgesteld (Arcadis, 2019), welke in dit rapport is geactualiseerd in verband met ontwikkelingen in en rond het projectgebied. Op basis van de voorliggende quickscan van deelplan 2 west is in ieder geval vastgesteld dat beschermde functies aanwezig zijn van kerkuil en gewone dwergvleermuis. Voor een aantal overige soorten/soortgroepen is de aanwezigheid van middels de Wnb beschermde functies niet uitgesloten.

Bij de herontwikkeling van deelplan 2 west vinden (mogelijk) negatieve effecten plaats op beschermde soorten. Negatieve effecten op beschermde soorten leiden (mogelijk) tot conflict met de Wnb, zie paragraaf 3.4. In Tabel 7 zijn de conclusie en vervolgstappen per relevante soort(groep) opgenomen. Er is ook opgenomen of de soortgerichte onderzoeken al in uitvoering zijn (lopend) of nog uitgevoerd dienen te worden (aanvullend).

Tabel 7. Conclusie per relevante soort(groep).

Relevante soort(groep)	Mitigerende maatregelen	Soortgericht onderzoek	Ontheffing nodig
Broedvogels (nest beschermde gedurende broedperiode)	Ja, zie paragraaf 5.3.1*.	N.v.t.	N.v.t.
Broedvogels (nest jaarrond beschermd)	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie par 3.5.2.	Huismus (aanvullend) Roofvogels/ransuil (lopend)	Ja, kerkuil. Mogelijk ook voor andere broedvogels. Volgt uit soortgericht onderzoek.
Marterachtigen	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie par 3.5.3.	Kleine marterachtigen (aanvullend) Steenmarter (aanvullend)	Mogelijk. Volgt uit marteronderzoek.
Vleermuizen	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie par 3.5.4.	Vleermuizen (aanvullend)	Ja, gewone dwergvleermuis. Mogelijk ook voor andere vleermuissoorten/functies. Volgt uit vleermuizenonderzoek.
Amfibieën	Mogelijk. Volgt uit soortgericht onderzoek, zie par 3.5.5.	Rugstreeppad (aanvullend)	Mogelijk. Volgt uit rugstreeppadonderzoek.
Overige zoogdieren en amfibieën	Zorgplicht, zie par. 3.5.5.	N.v.t.	N.v.t.

* Indien niet conform uitgevoerd, mogelijk alsnog conflict met verbodsbepalingen Wnb.

5 BRONNEN

Arcadis, 2019. Quickscan natuurwetgeving - Greenpark Aalsmeer, deelgebied 2. Ref. 079654431 0.13. d.d. 9 augustus 2019

Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), maart 2021

Kennisdocument, BIJ12 (2017):
- Huismus
- Rugstreeppad

Netwerk Groene Bureaus, 2020. Vleermuisprotocol 2021

Website:
- www.verspreidingsatlas.nl, maart 2021
- www.vivarapro.nl, maart 2021

BIJLAGE A WETTELIJK KADER WET NATUURBESCHERMING; SOORTENBESCHERMING

Soortbescherming

Algemeen

De Wet natuurbescherming (Wnb) is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van de voor dit rapport relevante delen van de wet gegeven.

De Wnb kent een algemene zorgplicht. Deze houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen om schade aan soorten te voorkomen, ook voor soorten die niet beschermd zijn (art 1.11, lid 1). Dit houdt in ieder geval in dat handelen of nalaten van handelen dat schadelijk kan zijn zo veel mogelijk achterwege gelaten dient te worden (art 1.11, lid 2). Deze algemene zorgplicht geldt altijd en overal, met slechts als uitzondering handelingen die op grond van de Visserijwet worden uitgevoerd (art 1.11, lid 3).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:
- Soorten Vogelrichtlijn (Wnb paragraaf 3.1)
- Soorten Habitatrichtlijn (Wnb paragraaf 3.2)
- Andere soorten (Wnb paragraaf 3.3)

Soorten Vogelrichtlijn
Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Soorten Habitatrichtlijn
In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of,
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of,
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

Het gaat hierbij dus om meer dan alleen de soorten van de Habitatrichtlijn (namelijk ook soorten van de conventies van Bern en Bonn). Omdat echter in de Wnb paragraaf 3.2 “soorten Habitatrichtlijn” als titel heeft, wordt dit ook hier zo gebruikt om deze groep van beschermde soorten aan te duiden.

Andere soorten
Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de soorten van de Habitatrichtlijn beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de andere beschermde diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de andere beschermde plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode
De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van LNV vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1).

Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:
a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
c. een bestendig gebruik;
d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling
Provinciale staten en de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van LNV en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van LNV het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. De provincie Noord-Holland heeft in Verordening vrijstellingen soorten een algemene vrijstelling verleend voor; aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos, woelrat, molmuis, bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker.

Ontheffing
Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van (art 3.3 lid 4):
1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aangewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of,
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor soorten van de Habitatrichtlijn kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van (art 3.8 lid 5):
1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of,
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere beschermde soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten aangevuld met (art 3.10 lid 2):
1. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
2. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
3. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
4. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
5. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
6. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
7. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of in het algemeen belang.

BIJLAGE B FOTO-IMPRESSIE DEELPLAN 2 WEST



Figuur 17. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Parkeerplaats, grasland en braamstruweel. Foto rechts: Hogedijk in het noordelijk deel van het projectgebied.



Figuur 18. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Parkeerplaats en stalen schuur waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuizen ontbreken. Foto rechts: Bouwkeet waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuizen ontbreken.



Figuur 19. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Stalen schuren waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuis ontbreken. Foto rechts: Bouwkeet waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuis ontbreken.



Figuur 20. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Vervallen schuur waar een rustplaats van kerkuil is vastgesteld. Foto rechts: Kwekerij met vervallen schuur op de achtergrond.



Figuur 21. Foto-impressie projectgebied. Foto links en rechts: Braam en struweel omgeven door grasland waar territoria van heggemus is vastgesteld.



Figuur 22. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Watergang omgeven door kwekerij en grasland. Foto rechts: Watergang omgeven door grasland en bosschages.



Figuur 23. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Coniferen; eksternest aanwezig. Foto rechts: Bakstenen gebouwen en struiken waar huismussen zijn waargenomen.



Figuur 24. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Kwekerij. Foto rechts: Groenstructuur ter hoogte van Hogedijk.



Figuur 25. Foto-impressie deelplan 2 west. Foto links: Overgang van grasland naar bosschage. In de bosschage is een potentiële nestplaats van roofvogels/ransuil aanwezig. Foto rechts: Ondergroei bosschage bestaat voornamelijk uit klimop.

COLOFON

QUICKSCAN BESCHERMDE SOORTEN
DEELPLAN 2 WEST

KLANT
Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V.

AUTEUR
Jasper Osterthun

PROJECTNUMMER
E07031.001753.4100

ONZE REFERENTIE
D10023088:33

DATUM
22 maart 2021

GECONTROLEERD DOOR

Hans Hollander
Projectmanager

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

Bijlage 9 Soortgericht onderzoek ecologie

Soortgericht onderzoek beschermde soorten

Herontwikkeling deelplan 2 west Greenpark Aalsmeer
Greenpark Aalsmeer B.V.

21 juni 2021

Contactpersoon

JASPER OSTERTHUN
Specialist ecologie

M 06 2706 0600
E jasper.osterthun@arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Leeswijzer 5
2 Projectgebied en ingreep 6
2.1 Huidige situatie 6
2.2 Voorgenomen ingreep 6
3 Soortgericht onderzoek 8
3.1 Methodiek 8
3.1.1 Quickscan 8
3.1.2 Soortgericht onderzoek 10
3.1.2.1 Roofvogels en ransuil 10
3.1.2.2 Huismus 10
3.1.2.3 Marterachtigen 10
3.1.2.4 Vleermuizen 12
3.1.2.5 Rugstreeppad 13
3.1.3 Deskundigheid 13
3.2 Resultaten 13
3.2.1 Roofvogels en ransuil 13
3.2.2 Huismus 14
3.2.3 Marterachtigen 14
3.2.4 Vleermuizen 15
3.2.5 Rugstreeppad 17
3.3 Effectbeschrijving 17
3.4 Toetsing 19
3.4.1 Vogelrichtlijn 19
3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten 20
3.5 Voorlopige conclusie 20
4 Mitigerende maatregelen 21

4.1 Kerkuil 21
4.2 Huismus 24
4.3 Gewone dwergvleermuis 25

5 Ontheffing Wet natuurbescherming; soortenbescherming 27

5.1 Ontheffingsaanvraag 27
5.2 Belang 27
5.3 Alternatieven 27
5.4 Gunstige staat van instandhouding 27
5.4.1 Kerkuil 27
5.4.2 Huismus 27
5.4.3 Gewone dwergvleermuis 28

6 Bronnen 29

Colofon 33

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Voor de herontwikkeling van deelplan 2 in Greenpark Aalsmeer is in 2019 door Arcadis een quickscan natuurwetgeving uitgevoerd (Arcadis, 2019. Ref. 079654431 0.13), in het kader van de Wet natuurbescherming; soortenbescherming (Wnb). In de afgelopen 2 jaar zijn de plannen en de grootte van het projectgebied aangepast/verandert. Daarnaast hebben binnen deelplan 2 west en in de omgeving ruimtelijke veranderingen plaatsgevonden; percelen zijn van eigenaar verandert en hebben andere functie gekregen en ontwikkeling van bedrijventerreinen. Hierop gelet is de quickscan niet langer actueel. Arcadis is gevraagd om de quickscan voor deelgebied 2 west te actualiseren. Op basis van deze quickscan is geconcludeerd dat deelplan 2 west mogelijk essentieel leefgebied vormt van beschermde soorten. Arcadis heeft de opdracht gekregen om aanvullend soortgericht onderzoek uit te voeren om beschermde soorten vast te stellen, dan wel uit te sluiten.

Voorliggende rapportage gaat in op de resultaten van een soortgericht onderzoek en de vervolgstappen die getroffen dienen te worden om conflict met de Wnb te voorkomen.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 behandelt deelplan 2 west en ingreep. Hierbij wordt ingegaan op de huidige situatie en de voorgenomen ingreep. Hoofdstuk 3 gaat in op het soortgericht onderzoek. Dit hoofdstuk bestaat uit de methodiek en de resultaten van het soortgericht onderzoek. Vervolgens wordt ingegaan op de effecten op beschermde soorten en de toetsing in het kader van de Wnb. Dit hoofdstuk eindigt met de conclusie. In hoofdstuk 5 zijn de mitigerende maatregelen opgenomen die getroffen dienen te worden om negatieve effecten op voorkomende beschermde soorten zo goed als mogelijk te voorkomen. Hoofdstuk 5 gaat in op de ontheffing Wnb waarbij de aandacht uitgaat naar de ontheffingsaanvraag, onderbouwing van de belangen, alternatieven van het project en de gunstige staat van instandhouding van relevante soorten. Hoofdstuk 6 behandelt de bronnen. In Bijlage A is de foto-impressie van het deelplan 2 west opgenomen.

2 Projectgebied en ingreep

2.1 Huidige situatie

Deelplan 2 west is gelegen ter hoogte van de Hogedijk, de Aalsmeerderweg en de rijksweg N201 in Aalsmeer (provincie Nood-Holland), zie Figuur 1. Binnen deelplan 2 west zijn graslanden, gebouwen, parkeerplaatsen, een kwekerij en bosschages aanwezig. De meest westelijk kavel is reeds in ontwikkeling.

De omgeving kenmerkt zich voornamelijk door het stedelijk gebied van Aalsmeer bestaande uit woningen met relatief groene tuinen, bedrijventerreinen en infrastructuur, zie Figuur 1.

In Bijlage A is een impressie van deelplan 2 west openomen.

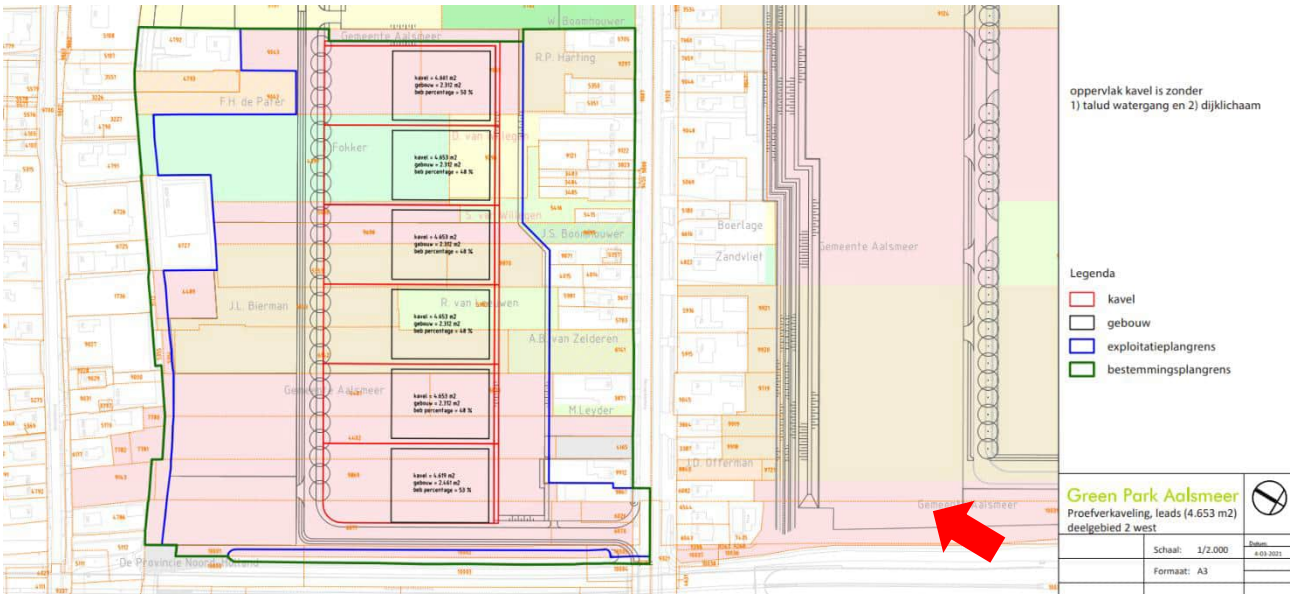


Figuur 1. Luchtfoto met de globale ligging van deelplan 2 west, rood omkaderd.

2.2 Voorgenomen ingreep

Binnen deelplan 2 west vinden verschillende ontwikkelingen plaats die voornamelijk gericht zijn op ontwikkeling van bedrijvigheid, zie Figuur 2 voor de ontwerptekening. De werkzaamheden zijn gericht op het bouwrijp maken van het terrein waarbij aanwezige gebouwen, graslanden, parkeerplaatsen, een kwekerij en boschages verwijderd worden.

De planning van de werkzaamheden is nog onbekend.



Figuur 2. Ontwerptekenig van deelplan 2 west. De exploitatieplangrens vormt het kader van deelplan 2 west.

3 Soortgericht onderzoek

3.1 Methodiek

3.1.1 Quickscan

Uit de quickscan (Arcadis, 2020) is het volgende naar voren gekomen:

- De vervallen schuur ter hoogte van Aalsmeerderweg 167 (zie Figuur 3) heeft een essentiële functie als verblijfplaats van kerkuil. Er wordt vanuit gegaan dat hier mogelijk gebroedt wordt. Nest- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd. Voor het verwijderen van het gebouw en de direce omgeving (grasland en kwekerij) dient een ontheffing Wnb aangevraagd te worden.
- Het gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a (zie Figuur 3) heeft mogelijk een essentiële functie als nestplaats van huismus. Opgaand groen in de omgeving vormt mogelijk dekking en kan van essentieel belang zijn voor de directe omgeving van de nestplaats. Het groen binnen deelplan 2 west (zoals struiken en grasland) vormt mogelijk essentieel foerageergebied. Aanvullend huismusonderzoek dient uit te wijzen of dit potentiële leefgebied gebruikt wordt door huismus.
- In de bosschages ter hoogte van Oosteinderweg 130 (zie Figuur 3) is een potentiële nestplaats van buizerd, havik, sperwer en ransuil aanwezig. Deze bosschage vormt mogelijk de essentiële directe leefomgeving van deze nestplaats. Aanvullend soortgericht onderzoek naar deze nestplaats dient uit te wijzen of één van de genoemde broedvogels hier broedt.
- Het gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a, 167 en het opgaand groen heeft mogelijk een essentiële functie als verblijfplaats en/of foerageergebied van marterachtigen zoals steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing.Aanvullend marteronderzoek dient uit te wijzen of dit potentiële leefgebied gebruikt wordt door marterachtigen.
- Het opgaand groen ter hoogte van Oosteinderweg 230 en Aalsmeerderweg 183 (zie Figuur 3) heeft mogelijk een essentiële functie als vliegroute en/of foerageergebied van vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis. De gebouwen ter hoogte van de Aalsmeerderweg 157a en 167 (zie Figuur 3) worden gesloopt en vormen een potentiële verblijfplaats van vleermuizen waaronder gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.
- De sloten en opgaande begroeiing binnen deelplan 2 west hebben mogelijk een essentiële fucntie als verblijfplaats en voortplantingsplaats van rugstreeppad.
- Te allen tijde dient rekening gehouden te worden met broedvogels (nest beschermde gedurende broedperiode) en algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën, waarvoor de zorgplicht van toepassing is. Mitigerende maatregelen dienen getroffen te worden (zie hoofdstuk 4).
- Essentiële functies van andere beschermde soorten zijn op basis van de quickscan uitgesloten.

Op basis van de resultaten van de quickscan is geconcludeerd dat conform Wnb aanvullend soortgericht onderzoek naar broedvogels (jaarrond beschermd nest), marterachtigen, vleermuizen en rugstreeppad uitgevoerd dient te worden. In de navolgende paragraven wordt ingegaan op de methodiek van het soortgericht onderzoek.



Figuur 3. Bevindingen quickscan beschermde soorten (Arcadis, 2020).

Legenda:

- *Globale ligging deelplan 2 west*
- *Te slopen gebouw ter hoogte van Aalsmeerdergweg 157a: Potentiële verblijfplaats van huismus, steenmarter en vleermuizen.*
- *Te slopen gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 163: Verblijfplaats van kerkuil. Potentiële verblijfplaats marterachtigen en vleermuizen.*
- *Potentiële nestplaats roofvogels en ransuil (jaarrond beschermd nest). Indien in gebruik vormt omgeven bosschage de essentiële directe omgeving.*
- *Potentiële foerageergebieden vleermuizen. Dit opgaand groen vormt ook een lijnvormige element waarlangs gevlogen kan worden (vliegroute).*

3.1.2 Soortgericht onderzoek

3.1.2.1 Roofvogels en ransuil

Dit onderzoek is gericht op de potentiële nestplaats binnen deelplan 2 west. Van april t/m augustus zijn in totaal zes veldbezoeken uitgevoerd. De veldbezoeken zijn zowel in de avond als ochend uitgevoerd. Zie tabel 1 voor de verantwoording van de veldbezoeken. Tijdens het onderzoek is de potentiële nestplaats op basis van visueel zicht onderzocht op aanwezigheid van broedende vogels en jonge dieren. In de ochtend en tijdens het vleermuizenonderzoek is ook door middel van een nachtkijker (Pulsar Axion XM30S) onderzocht of de nestplaats bezet was.

Tijdens het onderzoek is ook gelet op foeragerende roofvogels en uilen.Tijdens de ochtendbezoeken en vleermuizenonderzoek is hierbij gebruik gemaakt van een nachtkijker.

Tabel 1. Verantwoording veldbezoeken

Datum en tijd	Veldconditie
7-4-2021, 20:00-22:00	13°C, 2 Bft, bewolkt
19-4-2021, 20:00-22:00	11°C, 2 Bft, licht bewolkt
30-4-2021, 20:00-22:00	9°C, 3 Bft, bewolkt
14-6-2021, 04:30-05:20	13°C, 2 Bft, bewolkt
8-7-2021, 04:30-05:30	11°C, 2 Bft, licht bewolkt
15-7-2021, 21:45-22:15	14°C, 3 Bft, bewolkt

3.1.2.2 Huismus

In 2021 is het huismusonderzoek uitgevoerd door Jasper Osterthun, ecoloog van Arcadis. Het huismusonderzoek is uitgevoerd conform Kennisdocument Huismus (BIJ12). De veldbezoeken zijn in de meest optimale periode (1 april t/m 15 mei) uitgevoerd. In tabel 2 is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen.

Tijdens de veldbezoeken is gelet op nestindicerend gedrag, zoals roepende mannetjes, parende huismussen, in- en/of uitvliegende dieren bij een nestplaats, of dieren die nestmateriaal bij zich hebben. Daarnaast is ook gelet op aanwezigheid van foeragerende huismussen en sporen zoals uitwerpselen en nestmateriaal ter hoogte van het dak.

Tabel 2: Verantwoording veldbezoeken huismus.

Datum (en tijd)	Weersomstandigheden
30-4-2017 (07:00-09:00)	13˚C, licht bewolkt, 2Bft
14-5-2021 (07:00-09:00)	14˚C, bewolkt, 1Bft

3.1.2.3 Marterachtigen

Het onderzoek naar marterachtigen (steenmarter, wezel, hermelijn en bunzing) is conform “Handreiking kleine marters in relatie tot de soortbescherming” (Sander Bouwens, 2017) uitgevoerd. Op basis van de quickscan is een habitatgeschiktheidsbeoordeling gedaan waarbij gelet is op aanwezigheid van geschikt leefgebied zoals overgangen van groenzones en opgaand groen. Vervolgens is het type en het aantal in te zetten materialen bepaald. Dit is aangepast op de relevante soorten. Er is gekozen voor een combinatie van spoorbuizen en wildcamera’s (struikrover) met lokstof (vis), zie Figuur 4 en Figuur 5. Er zijn drie veldbezoeken uitgevoerd (22 mei, 9 juni en 30 juni) in de meest actieve periode van marterachtigen (maart t/m augustus). Het eerste veldbezoek is gebruikt voor het plaatsen van de onderzoeksmaterialen. Tijdens het tweede veldbezoek zijn de onderzoeksmaterialen gecontroleerd. Bij het laatste veldbezoek zijn de onderzoeksmaterialen opgehaald en gecontroleerd. In totaal zijn 12 spoorbuizen en 2 wildcamera’s ingezet, welke na 3 weken zijn verplaatst. Zo zijn er in elk gebied 20 locaties voorzien geweest van een spoorbuis en 4 locaties van een wildcamera, zie Figuur 6.



Figuur 4. Impressie van de locatie van de wildcamera's (struikrover), rood omkaderd.



Figuur 5. Impressie van de locatie van de spoorbuizen, rood omkaderd.



Figuur 6. Onderzoeksgebied (verwachting hoogste trefkans marterachtigen) van het marteronderzoek en de locatie van de onderzoeksmiddelen.

3.1.2.4 Vleermuizen

Het veldonderzoek is uitgevoerd door Jasper Osterthun, ecoloog van Arcadis. Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd conform Vleermuisprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus). Vier veldronden zijn onder geschikte weersomstandigheden uitgevoerd; drie gedurende de zomerperiode (15 mei tot 15 juli) en drie gedurende baltsperiode (15 augustus tot 1 oktober). Zie tabel 3 voor de verantwoording van de veldbezoeken.

Door middel van een batdetector (Batlogger M en Petterrson D240x) is onderzoek verricht naar verblijfplaatsindicerend gedrag van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis zoals:

- In- en uitvliegen van één of enkele vleermuizen uit een potentiële verblijfplaats
- Zwermen van één of enkele vleermuizen rondom een potentiële verblijfplaats
- Eén of enkele vleermuizen die de ingang van een potentiële verblijfplaats aantikken
- Eén of enkele vleermuizen die in of nabij een potentiële verblijfplaats baltsgeluiden maakt.

Op basis van verblijfplaatsindicerend gedrag is geconcludeerd of het gaat om een zomer-, kraam- en paarverblijfplaats. De gebouwen betreffen laagbouw en zijn niet of slecht geisoleerd. Aanwezigheid van massawinterveblijfplaatsen zijn derhalve uitgesloten. Wel kan hier in de winter incidenteel verblijft worden. Indien zomer-, kraam-, en/of paarverblijfplaats wordt aangetroffen wordt er vanuit gegaan dat hier ook in de winter verblijft kan worden. Per gebouw is één onderzoeker ingezet. Door één onderzoeker is een gebouw overzichtelijk te onderzoeken.

Het opgaand groen ter hoogte van Oosteinderweg 230 en Aalsmeerderweg 183 is onderzocht op foeragende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en gewone grootoorvleermuis.

Daarnaast is er ook op gelet of dit opgaand groen gebruikt wordt als vliegroute waarlangs vleermuizen zich bewegen tussen verblijfplaats en foerageergebied.

Tabel 3. Verantwoording veldbezoeken vleermuizenonderzoek

Locatie	Veldbezoek	Datum en tijd	Veldconditie
Aalsmeerderweg 157a	1	7-6-2021, 21:45-23:45	18°C, licht bewolkt, 2 bft
	2	29-6-2021, 02:30-05:30	15°C, bewolkt, 1/2 bft
	3	23-8-2021, 20:45-23:45	18°C, licht bewolkt, 2 bft
	4	6-9-2021, 20:10-23:15	17°C, bewolkt, 1/2 bft
	5	20-9-2021, 19:40-22:50	12°C, licht bewolkt, 2 bft
	6	21-9-2021, 22:50-00:45	13°C, bewolkt, 1/2 bft
Aalsmeerdweg 163	1	8-6-2021, 21:45-23:45	20°C, licht bewolkt, 2 bft
	2	30-6-2021, 02:30-05:30	16°C, bewolkt, 1/2 bft
	3	24-8-2021, 23:50-01:50	18°C, licht bewolkt, 2 bft
	4	7-9-2021, 20:10-23:15	19°C, bewolkt, 1/2 bft
	5	21-9-2021, 19:40-22:40	14°C, licht bewolkt, 2 bft
	6	22-9-2021, 22:50-00:45	13°C, bewolkt, 1/2 bft
Opgaand groen ter hoogte van Oosteinderweg 230 en Aalsmeerderweg 183.	1	9-6-2021, 21:45-23:45	17°C, licht bewolkt, 2 bft
	2	1-6-2021, 02:30-05:30	14°C, bewolkt, 1/2 bft
	3	22-8-2021, 20:45-23:45	19°C, licht bewolkt, 2 bft
	4	8-9-2021, 20:10-23:15	20°C, bewolkt, 1/2 bft
	5	21-9-2021, 19:40-22:50	12°C, licht bewolkt, 2 bft
	6	22-9-2021, 20:40-22:40	12°C, bewolkt, 1/2 bft

3.1.2.5 Rugstreeppad

Het rugstreeppadonderzoek is conform Soortinventarisatieprotocollen (NGB, 2017) uitgevoerd. Het gaat in totaal om drie veldbezoeken tussen half april t/m mei (juni) en half juni – begin augustus waarvan minimaal één keer in periode half april t/m mei. In Tabel 4 is de verantwoording van de veldbezoeken opgenomen. De veldbezoeken zijn op relatief warme, broeierige avonden/nachten uitgevoerd vanaf 1 uur na zonsondergang. Tijdens de veldbezoeken is gelet op de roep/ koor activiteit van rugstreeppad. Naast het luisteren naar roep/ koor activiteit is de roep ook afgespeeld om mogelijk aanwezige rugstreeppadden uit te lokken tot roepen. Tijdens het veldbezoek is ook het terrein onderzocht op aanwezigheid van plassen en andere ondiepen delen waar mogelijk eieren afgezet worden en individuen actief zijn.

Tabel 4. Verantwoording veldbezoeken rugstreeppadonderzoek

Datum en tijd	Veldconditie
7-5-2021, 21:10-23:10	19°C, 1 Bft, bewolkt
18-6-2021, 22:40-00:45	19°C, 2 Bft, licht bewolkt
19-7-2021, 22:50-00:50	21°C, 1 Bft, bewolkt

3.1.3 Deskundigheid

Het broedvogel- en rugstreeppadonderzoek is uitgevoerd door Jasper Osterthun. Het vleermuizenonderzoek is uitgevoerd door Lisa Freitag, Bart Biemans en Jasper Osterthun. Het marteronderzoek is uitgevoerd door Amber Heitman. Jasper Osterthun, Lisa Freitag en Bart Biemand zijn ecologien van de advies- en ingenieursonderneming Arcadis. Amber Heitman is ecoloog van het ecologisch adviesbureau Habitus. Alle ecologen hebben een ruime ervaring met het uitvoeren van soortgerichte onderzoeken van de betreffende soort(groep)en (veldonderzoek, monitoring, ecologische begeleiding, directievoering en ontheffingsprocedures met uiteenlopende activiteitenplannen).

Arcadis is aangesloten bij het Netwerk Groen Bureaus

3.2 Resultaten

3.2.1 Roofvogels en ransuil

Tijdens het onderzoek is een enkele keer een overvliegende buizerd waargenomen. Ransuil is niet waargenomen. Rondom de potentiële nestplaats in de bosschage is geen nestplaatsindicerend gedrag vastgesteld. Wel is meerdere

keren een koppel zwarte kraaien in en rondom de boschage gezien. Van deze zwarte kraai is geen nestplaats vastgesteld maar gelet op de aanwezigheid is het wel aannemelijk dat in de omgeving een nestplaats aanwezig is. Aanwezigheid van zwarte kraai zorgt ook vaak voor afwezigheid van roofvogels en ransuil omdat dit voedselconcurrenten zijn.

Gelet op de bevindingen van het onderzoek is aanwezigheid van nestplaatsen roofvogels en ransuil uitgesloten.

3.2.2 Huismus

Bij het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a zijn twee nestplaatsen van huismus vastgesteld. Ook zijn in de omgeving roepende huismussen waargenomen, wat duidt op aanwezigheid van nestplaatsen. De aangrenzende hagen worden gebruikt voor dekking. Binnen deelplan 2 west zijn geen foeragerende huismussen waargenomen. Verwacht wordt dat de aangrenzende tuinen gebruikt worden als foerageergebied. Deelplan 2 west zal sporadisch gebruikt worden als gefoerageergebied.

3.2.3 Marterachtigen

Uit het beeldmaterialen komt naar voren dat binnen deelplan 2 west katten actief zijn, zie Figuur 7. Op de spoorbuizen zijn sporen van muisachtigen aangetroffen, zie Figuur 8. Er zijn geen marters waargenomen noch sporen aangetroffen. De afwezigheid van marters heeft vermoedelijk te maken met de aanwezigheid van katten (voedselconcurrentie/ predatie).



Figuur 7. Eén van de katten die tijdens het marteronderzoek is waargenomen.



Figuur 8. Loopplank van spoorbuis waarop pootafdrukken van een muisachtigen te zien zijn.

3.2.4 Vleermuizen

In totaal zijn drie vleermuissoorten binnen het deelplan 2 west en/of omggeving waargenomen: Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis.

Het bakstenengebouw achter op het terrein van Aalsmeerderweg 157a functioneert als zomerverblijfplaats van één gewone dwergvleermuis, zie Figuur 9. Binnen het deelplan 2 west zijn geen andere verblijfplaatsen vastgesteld en op basis van het onderzoek uitgesloten. Ter hoogte van de bosschages rondom Oosteinderweg 230 en het opgaand groen ter hoogte Aalsmeerderweg 183 foerageren circa 10-20 gewone dwergvleermuizen, zie Figuur 9. Dit foerageergebied wordt frequent gebruikt en is daarom aangemerkt als essentieel foerageergebied. Gelet op de grootte van deze groep gaat het hier vermoedelijk om een kraamkolonie. In het open terrein wordt enkele individuen een niet-frequent gebruikt als foerageergebied en is daarom niet aangemerkt als essentieel foerageergebied. Het opgaand groen binnen deelplan 2 west wordt ook gebruikt als lijnvormig element waarlangs gevlogen wordt. Door het frequente gebruik van deze vliegroute is geconcludeerd dat dit een essentiële verbinding vormt tussen verblijfplaats en foerageergebied. Ook de Hogedijk ten noorden van deelplan 2 west wordt gebruikt als vliegroute. De verblijfplaats(en) van deze groep gewone dwergvleermuizen is niet gevonden maar is vermoedelijk aanwezig in één, of enkele woningen aan Aalsmeerderweg.

Er zijn enkele foeragerende laatvliegers binnen deelplan 2 west waargenomen, zie Figuur 9. Verwacht wordt dat het gaat om maximaal vijf individuen. Binnen deelplan 2 west en de omgeving wordt het open terrein gebruikt als foerageergebied. Daarnaast wordt ook in de luwte van het opgaand groen ter hoogte van Aalsmeerderweg 183 en Oosteinderweg 230 gefoerageerd. De laatvlieger is, in vergelijking tot de gewone dwergvleermuis, niet gebonden aan lijnvormige elementen waarlangs gevlogen wordt. Er zijn dan ook geen vaste vliegroutes vastgesteld. Binnen deelplan 2 west is geen verblijfplaatsindicerend gedrag waargenomen. Aanwezigheid van verblijfplaatsen is daarom uitgesloten.

De rosse vleermuis is een enkele keer hoog overvliegend waargenomen, zie Figuur 9. Deze individuen hadden geen binding met deelplan 2 west. Er zijn geen foeragerende rosse vleermuizen waargenomen. Ook is geen verblijfplaasindicerend gedrag waargenomen. Gelet op de bevindingen is aanwezigheid van essentiële functies van rosse vleermuizen binnen deelplan 2 west uitgesloten.



Figuur 9. Bevindingen vleermuizenonderzoek
Legenda:
Globale ligging deelplan 2 west
Gewone dwergvleermuis:
Zomerverblijfplaats (1 individu)
Essentieel foerageergebied
Groep van circa 20 foeragerende dieren
Groep van circa 10 foeragerende dieren
Eén of enkele foeragerende dieren
Vliegroute
Laatvlieger:
Eén of enkele foeragerende dieren
Rosse vleermuis:
Overvliegend individu

3.2.5 Rugstreeppad

Tijdens het onderzoek zijn binnen deelplan 2 west en de omgeving geen individuen van rugstreeppad gezien en gehoord. Ook zijn geen eisnoeren van rugstreeppad aangetroffen. De aanwezige watergangen waren gedurende het onderzoek begroeit met ruigte waardoor open zonnige plekken zo goed als niet aanwezig waren. Daarom wordt ook verwacht dat deze watergangen suboptimaal of zelfs ongeschikt zijn als voortplantingswater. Er is geen plasvormig aangetroffen.

Ten noorden van deelplan 2 west zijn meerkikkers gehoord. Het gaat hierbij om relatief diepen watergangen (>50 centimeter) met een steile oever. Dit vormt geschikt voortplantingswater van meerkikker.

Gelet op de bevindingen van het onderzoek is het uitgesloten dat deelplan 2 west leefgebied van rugstreeppad vormt.

3.3 Effectbeschrijving

Op basis van de resultaten van de quickscan en het soorgericht onderzoek is geocncludeerd dat binnen deelplan 2 beschermde soorten voorkomen zoals kerkuil, huismus, gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Andere beschermde soorten (zoals marterachtigen en rugstreeppad) komen niet voor; negatieve effecten als gevolg van het voornemen zijn daarom uitgesloten. Deze soorten worden daarom verder niet meegenomen in de effectbeschrijving. In Tabel 5 is per voorkomende soort beschreven welke effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep plaatsvinden.

Tabel 5. Effecten op beschermde soorten als gevolg van de voorgenomen ingreep.

Soort	Effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep:
Kerkuil	• Door het verwijderen van de schuur ter hoogte van Aalsmeerderweg 163 wordt de verblijfplaats van kerkuil aangetast. Mogelijk aanwezige adulten worden hierbij verstoord. Het is niet uitgesloten dat hier gebroedt wordt. Gedurende broedperiode (mogelijk gehele jaar) kunnen de werkzaamheden leiden tot verwonding en/of sterven van broedsel. Gelet op de vervallen staat van de schuur heeft de verblijfplaats geen duurzaam karakter. • Het grasland en de kwekerij vormt potentieel foerageergebied en vormt de directe omgeving van de nestplaats. Indien dit verwijderd wordt is er minder tot geen voedsel in de directe omgeving te vinden. Dit heeft tot gevolg dat de kerkuil moet uitwijken naar de omgeving. Het territorium van de kerkuil is circa 60 tot 1200 hectare groot (Kennisdocument Kerkuil). De kerkuil is daarom voor zijn foerageergebied niet gebonden aan de directe omgeving. Ten zuiden en noorden van het deelplan 2 west zijn ook graslanden aanwezig waar mogelijk gefoerageerd kan worden. Als er echter in de omgeving van de verlijfplaats, gedurende de realisatie- en gebruiksfase, kunstlicht wordt ingezet, kan dit wel degelijk leiden tot verstoring van de verblijfplaats (en de directe omgeving) waardoor deze verlaten wordt. • In de nieuwe situatie zijn binnen deelplan 2 west voornamelijk bedrijventerreinen aanwezig. Dit vormt naar verwaching geen geschikt leefgebied van kerkuil. Gelet op de voorgenomen ingreep zal deelplan 2 west geen functie voor de kerkuil hebben.
Huismus	• Door het verwijderen van het gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a worden twee nestplaatsen van huismus aangetast. Mogelijk aanwezige adulten worden hierbij verstoord. Gedurende broedperiode (maart t/m september) leiden de werkzaamheden tot verwonden en/of sterfte van broedsels. • Het verwijden van de hagen in de omgeving leidt tot verlies aan dekkinsmogelijkheden waardoor de directe leefomgeving van de nestplaatsen wordt aangetast. Dit heeft tot gevolg dat de nestplaatsen verlaten worden. • Wat betreft foerageergebied zijn in de omgeving (relatief groene tuinen ter hoogte van de Aalsmeerderweg) verschillende foerageermogelijkheden, zie Figuur 10 en Figuur 11. Alleen het verwijderen van groen (grasland en struiken) binnen deelplan 2 west leidt daarom niet aantasting van essentiele dekkingsmogelijkheden. • In de nieuwe situatie zijn binnen deelplan 2 west voornamelijk bedrijventerreinen aanwezig. Dit vormt naar verwaching geen geschikt leefgebied van huismus. Gelet op de voorgenomen ingreep zal deelplan 2 west geen functie voor de huismus hebben.

	 *Figuur 10. Luchtfoto met het gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a rood omkaderd. Ten zuiden zijn verschillende relatief groene tuinen aanwezig waar huismus kan foerageren.*  *Figuur 11. Relatief groene tuin in de omgeving van Aalsmeerderweg 157a. De struiken vormen dekkingsmogelijkheden en grasland en struiken vormen foerageergebied van huismus.*
Gewone dwergvleermuis	• Door het verwijderen van het gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a wordt de zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetast. Het aanwezige individu kan hier jaarrond verblijven en wordt, indien aanwezig tijdens de sloopwerkzaamheden, verwond en/of gedood. • De voorgenomen ingreep leidt tot het verwijderen van de bosschages ter hoogte van Oosteinderweg 230. Dit leidt tot aantasting van foerageergebied en vliegroutes van vermoedelijke een kraamkolonie gewone dwergvleermuizen. Deze groep dieren zal in dit geval uitwijken naar de omgeving waar mogelijk minder geschikte foerageermogelijkheden aanwezig zijn. Dit kan tot gevolg hebben dat de huidige kraamverblijfplaats verlaten wordt.
Laatvlieger	• Het verwijderen van het opgaand groen, grasland en kwekerij leidt tot een afname van het foerageergebied van enkele laatvliegers. Er zijn echter in de omgeving alternatieve foerageermogelijkheden aanwezig waar ook enkele laatvliegers zijn waargenomen, zoals ten noorden van deelplan 2 west (Hogedijk/ Oosteinderweg 236). Gelet op deze uitwijkmogelijkheden in de directe omgeving zijn negatieve effecten op het foerageergebied van enkele laatvliegers uitgesloten.

	• Er zijn geen vast vliegroutes van laatvlieger aanwezig. Daarom is geconcludeerd dat de laatvlieger, in vergelijking tot de gewone dwergvleermuis, niet gebonden is opgaand groen of andere lijnvormige elementen die als vliegroute noodzakelijk zijn om het foerageergebied te gebruiken. Negatieve effecten op vliegroutes zijn derhalve uitgesloten. • Binnen deelplan 2 west zijn geen verbijfplaatsen van laatvlieger aanwezig; negatieve effecten op verblijfplaatsen zijn uitgesloten.
Rosse vleermuis	De rosse vleermuis is alleen hoog overvliegend waargenomen en heeft geen binding met deelplan 2 west. Deelplan 2 west heeft daarom geen essentiële functie voor deze vleermuissoort. Negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn daarom uitgesloten.

3.4 Toetsing

Op basis van de effectbeschrijving (zie paragraaf 3.3) is geconcludeerd dat als gevolg van de voorgenomen ingreep negatieve effecten op beschermde soorten plaatsvinden. In de tabel 6 is per aanwezige soort(groep) opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort.

Tabel 6 Beschermingscategorie Wnb en de soorten waar als gevolg van de ontwikkelingen binnen deelplan 2 west negatieve effecten op plaatsvinden.

Beschermingscategorie	Soort/soortgroep
Vogelrichtlijn	Broedvogels (nest jaarrond beschermd: Kerkuil en huismus
Habitatrichtlijn	Vleermuizen: Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis.

3.4.1 Vogelrichtlijn

Verbodsbepalingen

- Art. 3.5 lid 1 (zie tabel 4): De werkzaamheden leiden tot aantasting van nest- en rustplaatsen waardoor broedsels verwond en/of gedood worden. Er is een conflict met deze verbodsbepaling. Van toepassing op kerkuil en huismus.
- Art. 3.5 lid 2 (zie tabel 4): De werkzaamheden leiden tot aantasting van nest- en/of rustplaatsen. Er is een conflict met deze verbodsbepaling. Van toepassing op kerkuil en huismus.
- Art. 3.5 lid 3 (zie tabel 4): De werkzaamheden zijn niet gericht tot het rapen van eieren. Er is geen conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 4 (zie tabel 4): Verstoring van één of enkele nestplaatsen heeft geen invloed op de staat van instandhouding. Art. 3.5 lid 5 is daarom van toepassing.

Conclusie

Herontwikkelingen binnen deelplan 2 west leiden tot overtreding van Art. 3.1 lid 1 en lid 2 van de Wnb, zie tabel 7.

Tabel 7 Overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soortgroep	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Broedvogels (nest jaarrond beschermd) Kerkuil en huismuis	X	X			Kerkuil: Verwijderen van schuur ter hoogte van Aalsmeerderweg 165 en het verwijderen van graslanden en kwekerij binnen deelplan 2 west. Huismuis: Verwijderen van her gebouw ter hoogte van Aalsmeerderweg 157a en het verwijderen van struiken in de directe omgeving.
Het is verboden om: Lid 1: te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen; Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben; Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding; Lid 5: het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.					

3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten

Verbodsbepalingen

- Art. 3.5 lid 1 en 2 (zie tabel 5): De werkzaamheden leiden tot verstoring, verwonden en/of doden van één individu van gewone dwergvleermuis. Ook leiden de werkzaamheden tot aantasting van foerageergebied van vliegroutes van gewone dwergvleermuis. Er is een conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 3 (zie tabel 5): Vleermuizen planten zich levendbarend voort. Dit verbodsbepaling is gericht op eieren en is daarom niet van toepassing.
- Art. 3.5 lid 4 (zie tabel 5): De werkzaamheden leiden tot aantasting van een zomerverblijfplaats van gewone dwergvleermuis. Er is een conflict met deze verbodsbepaling.
- Art. 3.5 lid 5 (zie tabel 5): Dit artikel is enkel van toepassing op planten en niet op vleermuizen.

Conclusie

Herontwikkelingen binnen het deelpland 2 west leiden tot overtreding van Art. 3.5 lid 1, 2 en 4 van de Wnb, zie tabel 8.

Tabel 8. Overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

Soort(groep)	Lid 1|5	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Vleermuizen	X	X		X	Verwijderen van het gebouw aan de Aalsmeerderweg 157a en het verwijderen van de bosschage ter hoogte van Oosteinderweg 230.
Het is verboden om: Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen; Lid 2: opzettelijk te verstoren; Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen; Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen; Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.					

3.5 Voorlopige conclusie

Als gevolg van de voorgenomen ingreep, in deelplan 2 west, vinden negatieve effecten plaats op voorkomende beschermde soorten, zie paragraaf 3.3. Deze nagatieve effecten leiden tot conflict met de verbodsbepalingen van de Wnb, zie paragraaf 3.4. In het kader van de Wnb dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden om negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zo goed als mogelijk te voorkomen. Het volgende hoofdstuk gaat in om de mitigerende maatregelen.

4 Mitigerende maatregelen

4.1 Kerkuil

Voor het verlies verblijfplaats en foerageergebied dienen in het kader van de Wnb mitigerende maatregelen getroffen te worden (Kennisdocument kerkuil, BIJ12):

- Minimaal twee alternatieve verblijfplaatsen binnen het territorium (circa 60 tot 1200 hectare) aanbieden.
- Foerageergebied creeeren of suboptimaal foerageergebied optimaliseren.

Voor de vervangende verblijfplaatsen is het van belang dat:
- ze bij voorkeur in de directe omgeving (in de regel binnen 500 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats, in het oorspronkelijke territorium) worden geplaatst, en buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden staan;
- Ze op een voor de kerkuil geschikte wijze en plek worden opgehangen. Er kan een toegang tot het gebouw (schuur) waarin deze geplaatst wordt, worden gemaakt door bij (het ontwerp van) nieuwbouw een gat in de zolder te maken. Bij restauratie is het van belang de verblijfplaats bereikbaar te houden. Bij nieuwbouw kan een toegang tot het gebouw mogelijk worden gemaakt door in het ontwerp een rond gat in de zolder op te nemen. Bij een verbouwing van een boerderij kan de oude broedplaats ongemoeid gelaten worden, of een nestkast geplaatst worden;
- Ze bij voorkeur minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden, en bij voorkeur al in de periode september tot december, aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen. Als de nieuwe verblijfplaats in dezelfde schuur wordt geplaatst als de verblijfplaats die aangetast wordt, dan is geen wenperiode nodig als de vervangende verblijfplaats vóór het broedseizoen aanwezig is;
- De aangeboden vervangende nestgelegenheid voldoende veiligheid biedt tegen predatoren.
- De aangeboden vervangende nestgelegenheid van voldoende duurzaam materiaal is;
- Het bevoegd gezag kan aanvullende eisen stellen aan het duurzaam bestendigen van beheer en onderhoud van de nieuwe voorzieningen;
- Nieuwe roestplaatsen moeten bij voorkeur op een andere plek worden gerealiseerd dan de nieuwe nesten. Ze kunnen de vorm hebben van een houten balk in een gebouw waardoor een rustige, donkere plek wordt gerealiseerd. Mogelijk dat deze plekken al aanwezig zijn, maar dat een gebouw voor kerkuilen toegankelijk gemaakt moet worden zodat ze die plekken kunnen bereiken.

Gelet op de voorgenomen onwikkelingen binnen deelplan 2 west maar ook binnen de deelplannen in de omgeving, waarvan sommige reeds in ontwikkeling zijn (zie Figuur 12), neemt het aanbod aan graslanden (foerageergebied kerkuil) af. Het enige deelplan waarbinnen grasland deels gehandhaaf blijft is deelplan 3, zie Figuur 13. Dit grasland heeft de functie natuur. Ook het grasland van de bedijking ten westen van deelplan 3 blijft vanuit oogpunt waterveiligheid behouden. Binnen deelplan 3 en de omgeving zijn derhalve foerageermoelijkheden aanwezig die ook in de toekomst behouden blijven. Binnen deelplan 3 en de omgeving zijn geen boerenerven aanwezig. Ook ontbreken open schuren. Hierop gelet is het niet aannemelijk dat hier nestplaatsen van kerkuil aanwezig zijn. Derhalve wordt geadviseerd om binnen het grasland van deelplan 3 verblijfsvoorzieningen aan te bieden. Geschikte opbjecten voor plaatsen een een kerkuilkast worden gevormd door veelal door open schuren in het buitengebied. Deze zijn niet binnen dit deelplan aanwezig. Derhalve wordt geadviseerd om een zogenaamde kerkuilentil te realiseren, zie Figuur 14.

Het verbeteren van dit terrein als foerageergebied kan als volgt (Kennisdocument kerkuil, BIJ12):

- extensief maaibeheer van grazige (brede) bermen, dijken en oevertaluds
- zomen laten ontstaan op overgang van gras- of bouwland naar houtwallen en heggen
- zorgen voor ruige en grazige terreinen
- zorgen voor 3 tot 5 meter brede grasranden in agrarisch gebied, maar ook op bedrijventerreinen, golfbaanterreinen en dergelijke.
- zorgen voor kruidenrijke akkerranden
- kleinschalige maatregelen nemen, zoals de aanleg van zomergraanakkers. Een oppervlakte van 0,5 hectare per 20 hectare landbouwgebied is al effectief. Het graan moet blijven staan tot 15 maart
- aanbrengen van takkenhopen of houtstapels
- aanbrengen van muizenruiters die aanlokkelijk worden gemaakt met graan
- aanbieden van fruit en zaden om muizen te lokken.



Figuur 12. Oude luchtfoto; Greenpark Aalsmeer bestaat uit meerdere deelgebieden (2 t/m 10), zie rode contouren voor de globale ligging van de deelgebieden.



Figuur 13. Potentieel leefgebied kerkuil ter hoogte van deelplan 3 (rood omkaderd).



Figuur 14. Voorbeeld van een kerkuilentil (www.vivarapro.nl).

4.2 Huismus

Voor het verlies aan nestplaatsen en dekkingsmogelijkheden dienen in het kader van de Wnb mitigerende maatregelen getroffen te worden (Kennisdocument Huismus, BIJ12): Conform mitigatietaakstelling dienen per verloren nestplaats minimaal twee alternatieve verblijfplaatsen (zie Figuur 15) aangeboden te worden. Het gaat in totaal om twee nestplaatsen van huismus. In het totaal dienen minimaal vier alternatieve nestplaatsen aangeboden te worden. Conform effectbeschrijving zijn in de omgeving van Aalsmeerderweg 157a verschillende dekkingsmogelijkheden. Aanbieden van extra dekkinsmogelijkheden is daarom overbodig.

Voor de alternatieve nestplaatsen geldt;

- dat er meerdere nestplekken bij elkaar aangeboden moeten worden. Zorg dat de openingen minimaal 50 centimeter uit elkaar liggen; dit kan dichter bijeen, maar zorg er dan voor dat de nestingang niet zichtbaar is voor de huismus die in de andere nestingang zit;
- zo dicht mogelijk bij de locatie van de oorspronkelijke verblijfplaats worden geplaatst en als dat niet mogelijk is, dan in de directe omgeving (in de regel binnen 200 meter, bij uitzondering 500 meter) van de oorspronkelijke nestplaats en buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden liggen;
- op minimaal 3 meter hoogte plaatsen;
- een minimale broedruimte van 15 x 8 centimeter;
- dat ze op een voor de huismus geschikte wijze en plek worden aangebracht. Zo mogen ze niet te heet worden in de middagzon, maar zich ook niet op een te koude locatie bevinden: voorkeur heeft een noord of oost expositie of een ligging in de schaduw van een dakgoot of iets dergelijks;
- in de directe omgeving van de nieuwe nestplaats continu voldoende dekking aanwezig is (minimaal 3 à 4 meter hoog opgaand groen), en dat er altijd (binnen 100 à 200 meter, bij voorkeur binnen 50 meter) voldoende geschikt voedsel en potentiële slaapplaatsen beschikbaar zijn;
- dat ze van voldoende duurzaam materiaal zijn en op een voldoende duurzame wijze worden bevestigd. Of de duurzaamheid voldoende is hangt van meerdere factoren af, bijvoorbeeld van het type materiaal (hout, houtbeton, aardewerk, pvc, en dergelijke), van de houtsoort (ceder en robinia zijn duurzamer dan vuren of grenen), de wijze van ophanging, de aangebrachte plek (bijvoorbeeld onder een dakgoot of een andere vorm van overhang of vol in zon en wind), dient het voor tijdelijke vervanging ter overbrugging van de periode van de werkzaamheden of als permanente vervanging, het te verwachten gebouwbeheer (bij schilderwerk verdwijnen regelmatig aangebrachte voorzieningen) en of het beheer en onderhoud van de voorziening (schoonhouden, herstel bij gebreken) geregeld is;
- dat er voldoende veiligheid is tegen predatoren. Dit geldt voor de nestplaats zelf, als ook dat er voldoende opgaand groen in de directe omgeving aanwezig is als dekking voor adulten of (net uitvliegende) juvenielen dat het materiaal waarvan ze zijn gemaakt niet behandeld is met chemische middelen;
- dat ze minimaal drie maanden voor de start van de werkzaamheden aanwezig zijn, om de vogels te laten wennen aan de nieuwe voorzieningen;
- dat het beheer duurzaam geregeld is. Dit beheer moet gebeuren in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt.



Figuur 15. Voorbeeld van een neststeen van huismus (www.vivarapro.nl).

4.3 Gewone dwergvleermuis

Voor het verlies van de zomerverblijfplaats (1 individu) dienen conform Wnb aanvullende mitigerende maatregelen getroffen te worden. Conform mitigatietaakstelling dienen per verloren verblijfplaats minimaal vier alternatieve verblijfplaatsen (zie Figuur 16) aangeboden worden. Het gaat om één zomerverblijfplaats dus in totaal dienen minimaal vier alternatieve verblijfsvoorzieningen aangeboden te worden.

De alternatieve verblijfsvoorzieningen moeten (Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, BIJ12);

- Drie maanden voor de sloopwerkzaamheden aanwezig zijn om de dieren te laten wennen aan deze voorzieningen (excl. winterrustperiode; november - april);
- binnen het kerngebied van de groep, en dan bij voorkeur zo dicht mogelijk maar altijd binnen 100 à 200 meter van de oorspronkelijke verblijfplaats, worden geplaatst en dit buiten de invloedsfeer van de activiteiten;
- een locatie hebben die gelijk is aan of beter van kwaliteit is dan de oorspronkelijke situatie wat betreft hoogte (bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte), aanvliegroute en vrije vliegruimte en de locatie is vrij van kunstlicht, vrij van verstoring en buiten bereik van predatoren;
- als het permanente voorzieningen zijn, zich allen inwendig in het gebouw bevinden of als een combinatie van inwendig en uitwendig. Zo mogelijk worden ze geïntegreerd in het bouwplan opgenomen. Uitwendige vleermuiskasten zijn niet geschikt als permanente vervanging. Bij voorkeur komt de oorspronkelijke verblijfplaats weer beschikbaar na de renovatie- of restauratiewerkzaamheden. Vervangende voorzieningen voor zomerverblijfplaatsen zonder kraamfunctie van < 10 dieren mogen zich ook allen uitwendig aan het gebouw bevinden;
- verschillende microklimaten aanbieden (clustering met verschillende richtingen).
- een vergelijkbare spreiding in het gebouw hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen,
- zoveel mogelijk dezelfde eigenschappen hebben als de oorspronkelijke verblijfplaatsen, zoals zijn van een met de oorspronkelijke verblijfplaats vergelijkbare materiaalsoort en volume, met een vergelijkbare bufferwaarde wat betreft opwarmen en afkoelen,
- als het tijdelijke voorzieningen zijn, bij voorkeur aan gebouwen geplaatst worden, bij uitzondering aan bomen (paarverblijfplaatsen) en kunnen de vorm hebben van bij voorkeur meerlaagse platte vleermuiskasten of plaatvormige voorzieningen.

Een alternatief op de vleermuiskast is een paalkast, zie Figuur 16. Hiervan dienen minimaal twee stuks geplaatst te worden.



Figuur 16. Voorbeelden van verblijfsvoorzieningen gewone dwergvleermuis. Foto links: Vleermuiskast voor aan de gevel. Foto rechts: Paalkast.

Mitigeren van foerageergebied... nader te bepalen

5 Ontheffing Wet natuurbescherming; soortenbescherming

5.1 Ontheffingsaanvraag

Greenpark Aalsmeer vraagt ontheffing Wnb (soortenbescherming) voor:

- Kerkuil en huismus (Vogelrichtlijnsoort); art. 3.1 lid 2 (vernietiging vaste rust- en nestplaats en vernielen en beschadigen van eieren).
- Gewone dwergvleermuis (Habitatrichtlijnsoort); art. 3.5 lid 2 (opzettelijke verstoring) en lid 4 (vernietiging vaste rust- en verblijfplaats).

De ontheffing Wnb wordt aangevraagd voor de periode 1 mei 2022 tot en met 1 mei 2025.

5.2 Belang

Ntb

5.3 Alternatieven

Ntb

5.4 Gunstige staat van instandhouding

5.4.1 Kerkuil

De kerkuil is een soort die voorkomt in cultuurland met gras- en bouw-landen die begrensd worden door kruidenrijke akkerranden, houtwallen, heggen of bosjes (Kennisdocument Kerkuil, BIJ12). Deelplan 2 west maar ook de omgeving bestaat uit (braakliggende) graslanden, verharding, tuinkwekerijen en industriele bedrijventerreinen. Agrarisch cultuur ontbreekt. Gelet op de habitat van de kerkuil vormt deelplan 2 west en de omgeving suboptimaal leefgebied. Hier zijn nagenoeg geen verblijfsmogelijkheden (zoals boerderijen met open schuren) aanwezig. De schuur waar de kerkuil verblijft staat op instorten en heeft daarom geen duurzaam karakter. Naar verwachting zijn binnen deelplan 2 west en de omgeving geen alternatieve verblijfsmogelijkheden. Ook gelet op de ontwikkelingen binnen Greenpark Aalsmeer verdwijnt steeds meer grasland en daarmee foerageergebied van kerkuil. Zowel deelplan 2 west als de omgeving heeft daarom geen duurzaam karakter voor wat betreft foerageergebied.

De voorgenomen ingreep heeft invloed op één kerkuil en mogelijk een broedpaar en niet-duurzaam leefgebied. Door middel van de mitigerende maatregelen wordt een duurzaam leefgebied in de omgeving gecreeerd. Gelet op de bevindingen zullen de negatieve effecten op de kerkuil als broedvogel te verwaarlozen zijn. De gunstige staat van instandhouding komt daarom niet in het geding.

5.4.2 Huismus

Sinds 1975 is de populatie huismussen ongeveer gehalveerd. Populaties zijn bovendien meer versnipperd geraakt en kleiner geworden. Sinds 2000 lijkt de populatie gestabiliseerd (Sovon, 2018). De laatste tien jaar van de registratie herstelt de huismus zich licht als broedvogel (<5% toename per jaar). Op basis van dit lichte herstel is de trend beoordeeld als stabiel (Arcadis, 2018).

De voorgenomen ingreep heeft invloed op twee nestplaatsen van huismus. Negatieve effecten op andere functies van huismus zijn te verwaarlozen. In de directe omgeving zijn meerdere nestplaatsen aanwezig waar mogelijk nog meer nestmogelijkheden aanwezig zijn. Daarnaast worden conform mitigerende maatregelen (zie paragraaf 4.2) nestvoorzieningen aangeboden. Het aanbod aan nestplaats zal daarom niet afnemen. Negatieve effecten op twee nestplaatsen zijn gelet op de stabiele landelijke trend te verwaarlozen. Hierop gelet is het uitgesloten dat negatieve effecten op twee nestplaatsen van invloed is op de gunstige staat van instandhouding van huismus

5.4.3 Gewone dwergvleermuis

De verspreiding is de afgelopen jaren in grote lijnen onveranderd gebleven. Om deze reden kan de trend van het verspreidingsgebied van de gewone dwergvleermuis worden beoordeeld als stabiel (Arcadis, 2018).

De gewone dwergvleermuis maakt gebruik van een netwerk aan zomerverblijfplaatsen. Gedurende het jaar wordt gebruik gemaakt van deze verblijfplaatsen. In de omgeving zijn verschillende bakstenen gebouwen aanwezig waar vermoedelijk ook verblijft kan worden. Daarnaast worden conform mitigatietaakstelling minimaal vier verblijfsvoorzieningen in de omgeving aangeboden (zie paragraaf 4.2). Hierop gelet blijft het aanbod aan verblijfplaatsen behouden. Negatieve effecten als gevolg van verstoring op één individu van gewone dwergvleermuis is gelet op de stabiele trend van de landelijke populatie te verwaarlozen. Negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding zijn daarom uitgesloten.

6 Bronnen

Arcadis, 2020. Quickscan beschermde soorten deelplan 2 west. Ref. D10034416:20. D.d. 17 maart 2021

Netwerk Groene Bureaus; Vleermuisprotocol 2021

Sander Bouwens, 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot de soortbescherming. D.d. 13 oktober 2017.

BIJ12; Kennisdocument (juli 2017):

- Huismuis
- Kerkuil
- Gewone dwergvleermuis

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen

Arcadis, 2018. DE STAAT VAN INSTANDHOUDING. Ref. 079761421 B. D.d. 16 mei 2018

Website: www.vivarapro.nl, 2021 (verblijfsvoorzieningen kerkuil, huismus, gewone dwergvleermuis)

Bijlage A Impressie deelplan 2 west



Figuur 17. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Parkeerplaats, grasland en braamstruweel. Foto rechts: Hogedijk in het noordelijk deel van het projectgebied.



Figuur 18. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Parkeerplaats en stalen schuur waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuizen ontbreken. Foto rechts: Bouwkeet waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuizen ontbreken.



Figuur 19. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Stalen schuren waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuis ontbreken. Foto rechts: Bouwkeet waar potentiële verblijfplaatsen van broedvogels en vleermuis ontbreken.



Figuur 20. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Vervallen schuur waar een rustplaats van kerkuil is vastgesteld. Foto rechts: Kwekerij met vervallen schuur op de achtergrond.



Figuur 21. Foto-impressie projectgebied. Foto links en rechts: Braam en struweel omgeven door grasland waar territoria van heggemus is vastgesteld.



Figuur 22. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Watergang omgeven door kwekerij en grasland. Foto rechts: Watergang omgeven door grasland en bosschages.



Figuur 23. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Coniferen; eksternest aanwezig. Foto rechts: Bakstenen gebouwen en struiken waar huismussen zijn waargenomen.



Figuur 24. Foto-impressie projectgebied. Foto links: Kwekerij. Foto rechts: Groenstructuur thv Hogedijk.



Figuur 25. Foto-impressie deeplan 2 west. Foto links: Overgang van grasland naar bosschage. In de bosschage is een potentiële nestplaats van roofvogels/ransuil aanwezig. Foto rechts: Ondergroei bosschage bestaat voornamelijk uit klimop.

Colofon

SOORTGERICHT ONDERZOEK BESCHERMDE SOORTEN
HERONTWIKKELING DEELPLAN 2 WEST GREENPARK AALSMEER

KLANT
Greenpark Aalsmeer B.V.

AUTEUR
Jasper Osterthun

ONZE REFERENTIE
D10034416:20

DATUM
21 juni 2021

Over Arcadis

Arcadis is een toonaangevend wereldwijd ontwerp- en consultancybureau voor de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij maken het verschil voor onze klanten en de maatschappij met doeltreffende, duurzame en digitale oplossingen. Met 27.000 mensen in meer dan 70 landen genereerden we in 2020 een omzet van €3,3 miljard. Wij ondersteunen UN-Habitat met kennis en expertise om leefomstandigheden te verbeteren in gebieden getroffen door de gevolgen van de klimaatverandering.

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Bijlage 10 Besluit hogere grenswaarden

Gemeente Aalsmeer

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer
In het kader van het bestemmingsplan 'Green Park Deelgebied 2 West' is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen in 2 bouwvlakken (maximaal 3 woningen).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn door akoestisch adviesbureau Goudappel Coffeng BV, in het rapport Onderzoek verkeer en milieu Greenpark Aalsmeer, gemeente Aalsmeer, Kenmerk 008880.20210712.R1.03, datum 7 februari 2022 verwerkt.

De planlocatie valt binnen de geluidzones van de N201 en de Aalsmeerderweg. Tevens is voor de nieuwe woningen de geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op een nieuwe verbindingsweg binnen het plangebied beschouwd. Dit betreft een 30km/h-weg, waarmee geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder.
Voor de Aalsmeerderweg geldt een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur en voor de N201 80 km/h.
Het wegdek bestaat uit dichtasfaltbeton (DAB).

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen wonin- gen, veroorzaakt door de omliggende wegen, berekend. Er is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2035.

Wegverkeerslawaai (L_{den})
De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt bepaald conform het gestelde in de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en zijn uitgevoerd met Rekenmethode 2. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden, die op grond van de Wet geluidhinder worden gesteld bij geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Verder is het plan getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald bij de 3 nieuw te bouwen woningen, (2 bouwvlakken), aan de Aalsmeerderweg. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer rijdend op N201 en Aalsmeerderweg bij de te bouwen woningen hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB.

De geluidsbelasting vanwege de Aalsmeerderweg, inclusief 5dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB wordt als volgt weergegeven:

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
062	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
063	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**49, 50, 51**
064	westgevel	2+3	1	50, 50
065	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
066	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
067	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**50, 52, 52**
068	westgevel	1+2+3	1	50, 53, 56
Totaal aantal woningen			**2**	---

De geluidsbelasting vanwege de N201 (in dB), inclusief 2dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB wordt als volgt weergegeven:

Waar-neempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woning-gen**	**Geluidbelas-ting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**3**	**1**	**49**
062	oostgevel	3	1	49
063	**noordgevel**	**3**	**1**	**49**
064	--	--	--	--
065	**zuidgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
066	oostgevel	2+3	1	50, 52
067	**noordgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
068	westgevel	1+2	1	50, 53
Totaal aantal woningen			**1**	---

Op 3 woningen aan de Aalsmeerderweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48dB overschreden vanwege de Aalsmeerderweg en N201. De maximale hogere grenswaarde van Lden 63dB (na aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder) wordt niet overschreden. Voor de N201 geldt een maximale onheffingswaarde van 53dB, deze wordt wel overschre- den bij 1 woning (waarneempunt 068C) op de derde verdieping. De betreffende zuidgevel wordt dan ook doof uitgevoerd, wanneer blijkt dat bij de aanvraag omgevingsvergunning dit inderdaad zo is op de betreffende gevel. Nu is gerekend op de randen van de bouwvlak- ken.
Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Industrielawaai
De bouwlocatie is tevens gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost (proefdraaiplaatsen). De voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai bedraagt 50dB(A). De geluidbelasting L_{etmaal} vanwege industrielawaai is ter plaatse van de te bouwen woningen 52dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Luchtvaartlawaai
Volgens de geluidkaart Schiphol 2011 bedraagt de geluidsbelasting L_{den} als gevolg van luchtvaartlawaai 62dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}; verschillende geluidsbronnen)
De gecumuleerde geluidsbelasting mag niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. Volgens de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007 mag de gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidsbronnen daarom niet meer bedragen dan de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de weg, bedraagt op de meest geluidbelaste gevel, de zuidgevel, 62dB. Op de overige gevels is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 62dB. De gecumuleerde geluidbelasting voldoet daarmee aan de Deelnota Hogere waarden 2007.
Voor de gecumuleerde geluidbelasting is een ontheffing niet vereist.

Maatregelen
Volgens de Wet geluidhinder is een plan vergunbaar wanneer toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Een vereiste daarbij is dat de geluidsbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie.
Het toepassen van een stiller wegdek op de Aalsmeerderweg voor dit bouwplan, is financieel niet doelmatig wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de Aalsmeerderweg niet inpasbaar uit oogpunt van verkeersveiligheid en vanuit financieel oogpunt. Op de N201 ligt al geluidreducerend asfalt en zijn er al verhoogde tunnelwanden aanwezig. Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen. Verder moet het bouwplan voldoen aan het bouwbesluit en zullen aan de woning geluidwerende maatregelen genomen worden, zodat er een acceptabel binnenniveau, zijnde 33 dB in nieuwbouwsituaties, wordt bereikt.

Procedure
Het ontwerpbesluit hogere waarden heeft van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan, ter inzage gelegen op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder. Gedurende de inzagetermijn zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze tegen het ontwerpbesluit kenbaar te maken aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer.

Tijdens de inzagetermijn is 1 zienswijze tegen het ontwerp van het besluit hogere waarden ontvangen. De inhoud van de zienswijzen zijn samengevat in de Nota van beantwoording (zie bijlage Nota van beantwoording, zie blz 8 onder beantwoording 2).

Het voorgaande leidt niet tot een gewijzigd inzicht over de vaststelling van hogere waarden voor het bestemmingsplan. Het definitieve besluit is daarom overeenkomstig het ontwerpbesluit vastgesteld.

Gelet op de Wet geluidhinder;

besluiten

1. Op grond van artikel 76 van de Wet geluidhinder hogere waarden vast te stellen vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Aalsmeerderweg respectievelijk de N201, zoals aangegeven in onderstaande tabellen:

Aalsmeerderweg

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
062	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
063	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**49, 50, 51**
064	westgevel	2+3	1	--, 50, 50
065	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
066	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
067	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**50, 52, 52**
068	westgevel	1+2+3	1	50, 53, 56
Totaal aantal woningen			**2**	---

N201

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**3**	**1**	**49**
062	oostgevel	3	1	49
063	**noordgevel**	**3**	**1**	**49**
064	--	--	--	--
065	**zuidgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
066	oostgevel	2+3	1	50, 52
067	**noordgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
068	westgevel	1+2	1	50, 53
Totaal aantal woningen			**1**	---

2. Op grond van artikel 45 van de Wet geluidhinder een hogere waarde vast te stellen voor de 3 woningen aan de Aalsmeerderweg en N201 en vanwege industrielawaai veroorzaakt door het industrieterrein Schiphol-Oost van 52dB(A).
3. Belanghebbenden op de wettelijk voorgeschreven wijze hiervan in kennis te stellen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 12 juli 2022

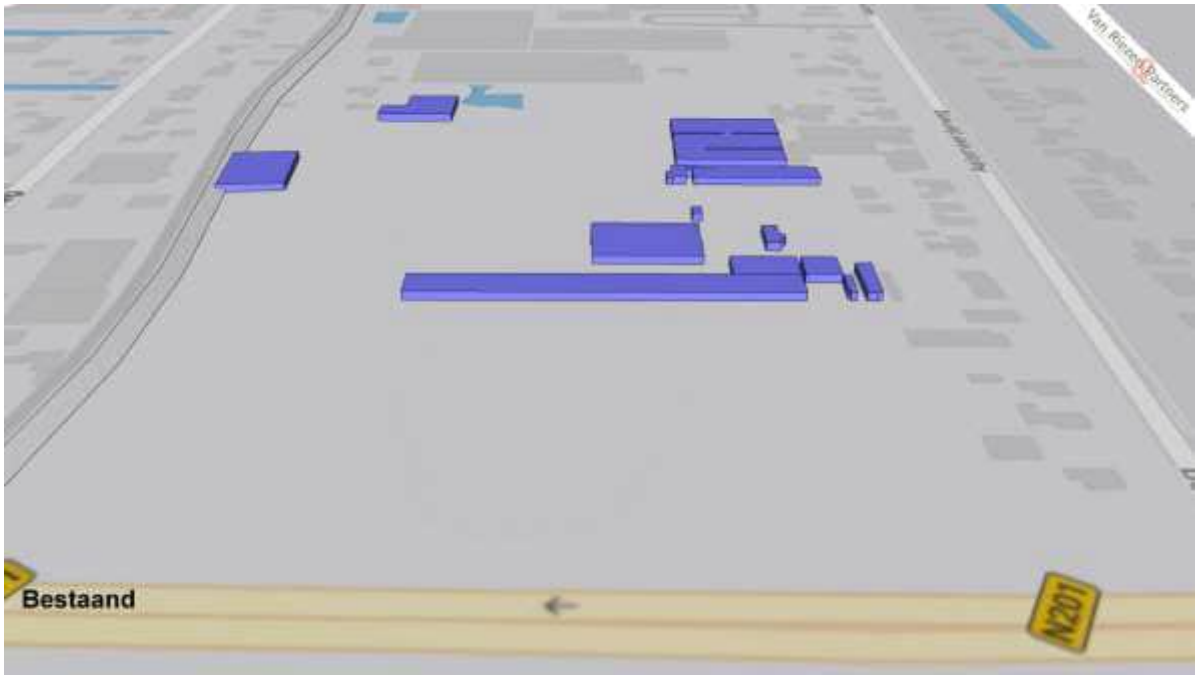
De secretaris,

drs. Sj. Vellenga

De burgemeester,

mr. G.E. Oude Kotte

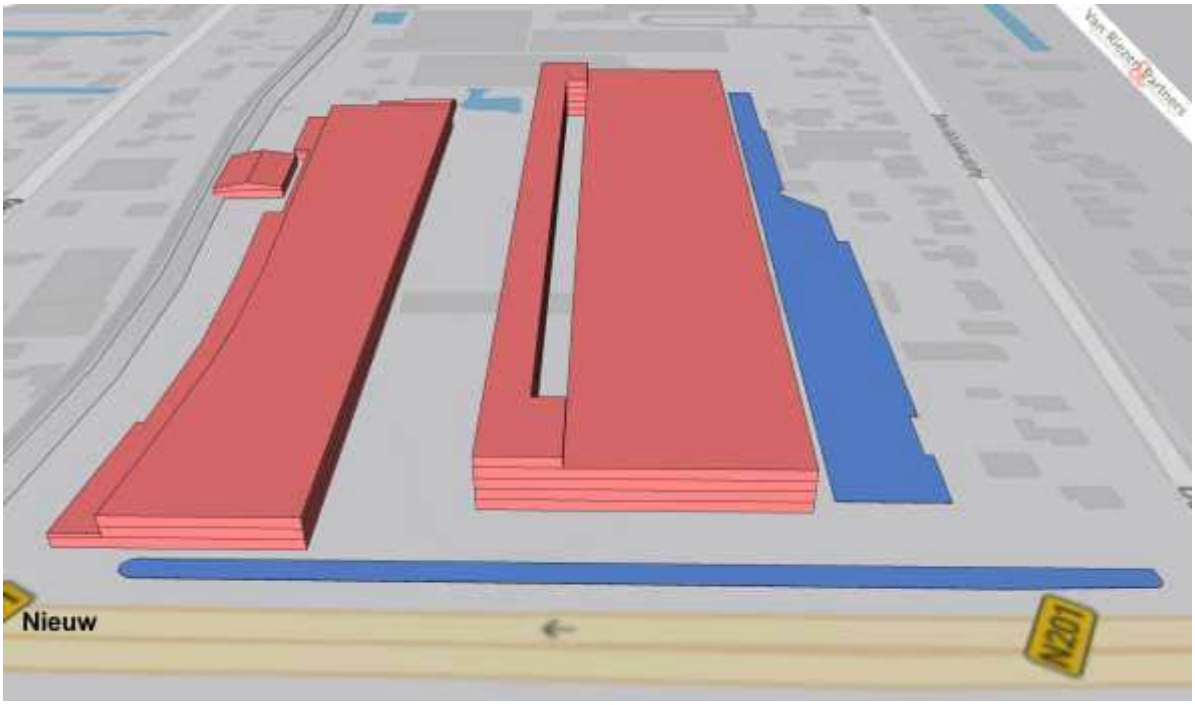
Bijlage 11 Bezonningsstudie



Bezonningsstudie

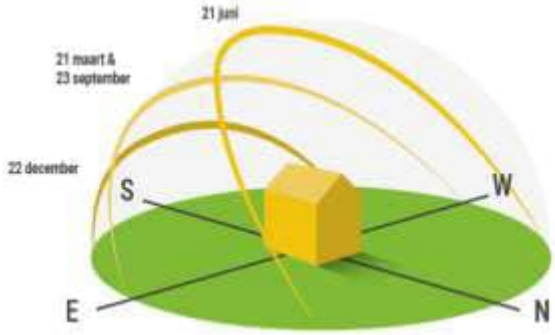
GreenParkAalsmeer deelgebied 2 - West

1 mei 2023



Algemeen
Er gelden geen vastgestelde landelijke eisen voor bezonningsstudies. Voor een goede vergelijking van onderstaande situaties worden in deze studie standaard de bovenaanzichten in beeld gebracht welke globaal de effecten van de schaduwval op de omliggende omgeving laat zien.

Op 22 december staat de zon het laagst en is de dag het kortst. De zon staat dan boven de zuidelijke keerkring. Op 21 juni staat de zon boven de noordelijke keerkring, hierdoor worden lange dagen en hoge zonnestanden bereikt. Ook draait de zon dan ver door; in de avond schijnt de zon zelfs vanuit noordwestelijke richting. De zonstand is op 21 maart en 23 september ongeveer gelijk en dus worden dezelfde schaduweffecten bereikt. Op die data staat de zon boven de evenaar.



Basis
Deze schaduwstudie is tot stand gekomen door middel van een computersimulatie. Het computerprogramma voorziet in de verschillende zonstanden die gedurende het jaar en gedurende de dag aan de orde zijn. Door de gebouwen in de juiste coördinaten te plaatsen is het mogelijk een waarheidsgetrouwe weergave te geven van de bezonning en bijbehorende schaduwwerking op verschillende tijdstippen van een jaar en op een dag.

Voor de juiste positionele weergave is een lengtegraad van 4˚78” en een breedtegraad van 52˚28” aangehouden. De gehanteerde tijdzone (Greenwich Mean Time) offset is GMT=+1 in december en maart en GMT=+2 in juni (zomertijd).

De bestaande situatie is gemodelleerd aan de hand van waarnemingen via diverse openbare media zoals cadmapper, Google Maps (streetview) en de bouwregels van de geldende beheersverordening, op 28 september-2022 .
De nieuwe situatie is inclusief de beoogde situatie, gemodelleerd aan de hand van de bouwregels van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan “GPA deelgebied 2 – West”.

Beoordelingskader
Er is geen wet- en regelgeving voor bezonning. Sommige gemeenten hebben daarom beleid opgesteld wanneer schaduwtoename als gevolg van nieuwbouw aanvaardbaar is en wanneer niet. De gemeente Aalsmeer heeft geen beleid ten aanzien van bezonning. Er dient daarom per geval te worden beoordeeld of er sprake is van een aanvaardbare bezonning.

Als hulpmiddel voor het beoordelen van een aanvaarbare bezonning heeft TNO een tweetal (licht/streng) normen ontwikkeld. Hierbij worden een minimaal totaal aantal zonuren vereist op een specifiek meetpunt, zoals op het midden van het kozijn van de woonkamer:

- De lichte-norm vereist een minimale bezonningsduur van 2 uur per dag, gedurende de periode 19 februari tot en met 21 oktober.
- De strenge -norm vereist een minimale bezonningsduur van 3 uur per dag, gedurende de periode 21 januari tot en met 22 november.

Inhoudsopgave

1. 21 Maart/23 September 4
1.1. 08:00 uur 5
1.2. 10:00 uur 6
1.3. 12:00 uur 7
1.4. 14:00 uur 8
1.5. 16:00 uur 9
1.6. 18:00 uur 10
1.7. Conclusie 21 maart/ 23 september 11
2. 21 Juni 12
2.1. 08:00 uur 13
2.2. 10:00 uur 14
2.3. 12:00 uur 15
2.4. 14:00 uur 16
2.5. 16:00 uur 17
2.6. 18:00 uur 18
2.7. 20:00 uur 19
2.8. Conclusie 21 juni 20
3. 22 December 21
3.1. 10:00 uur 22
3.2. 12:00 uur 23
3.3. 14:00 uur 24
3.4. 16:00 uur 25
3.5. Conclusie 22 december 26
4. Eindconclusie 27

1.

21 Maart/23 September

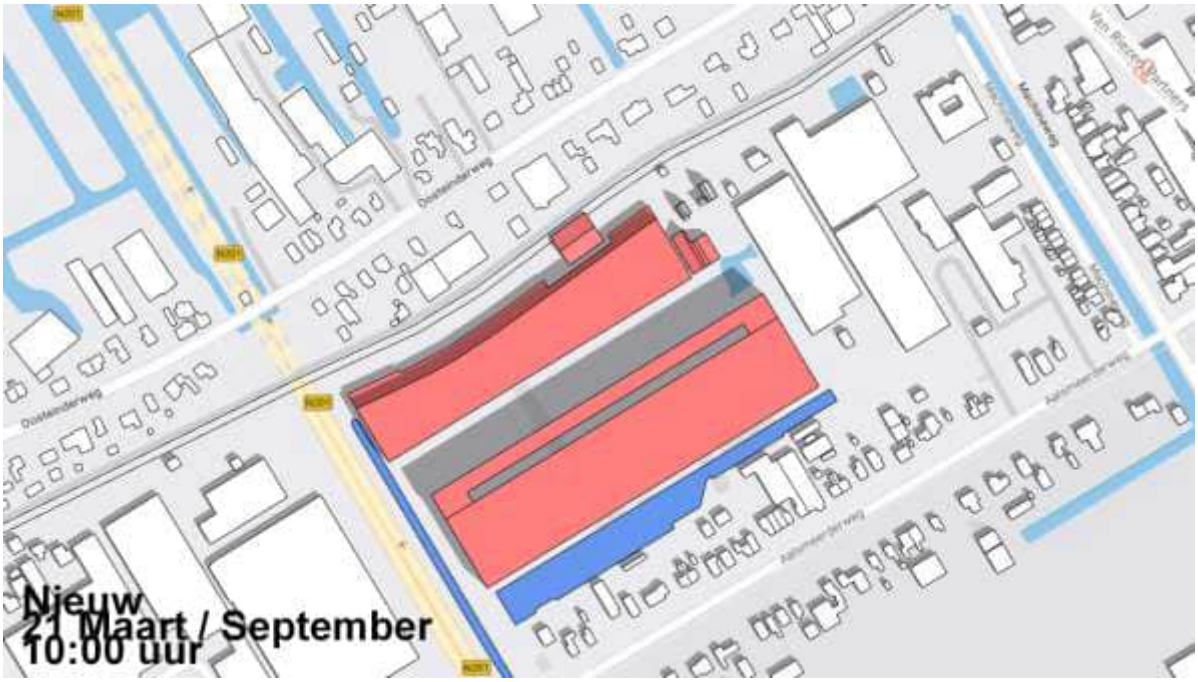
1.1. 08:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
08:00 uur


Nieuw
21 Maart / September
08:00 uur

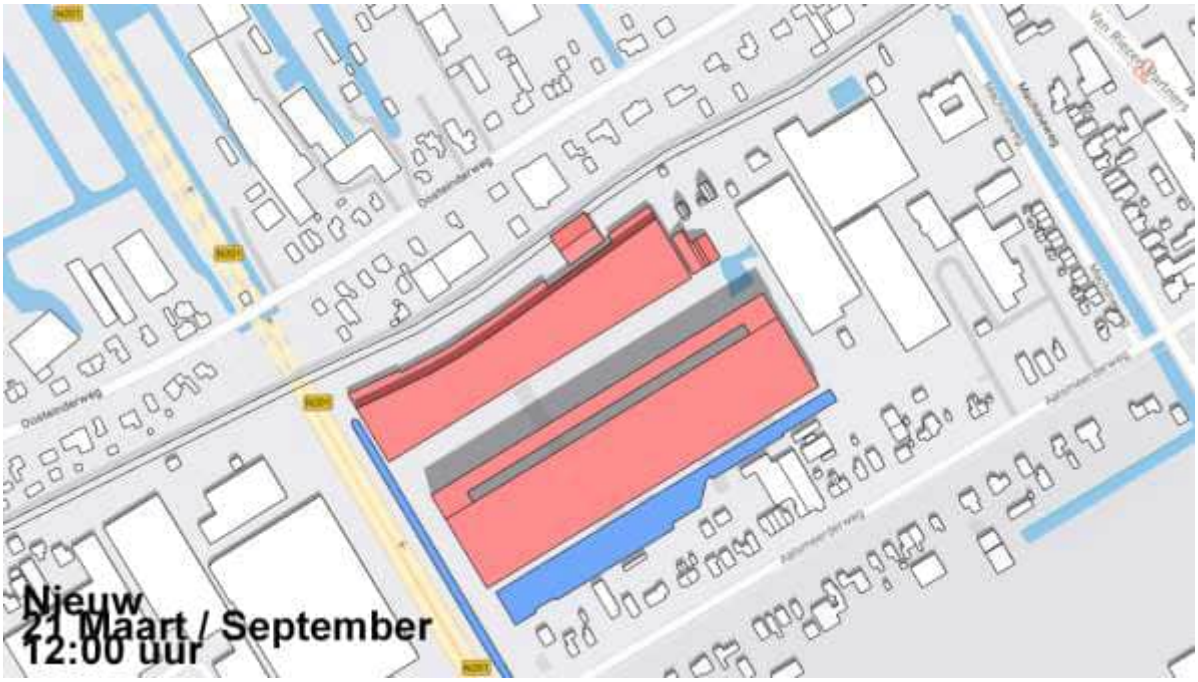
1.2. 10:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
10:00 uur

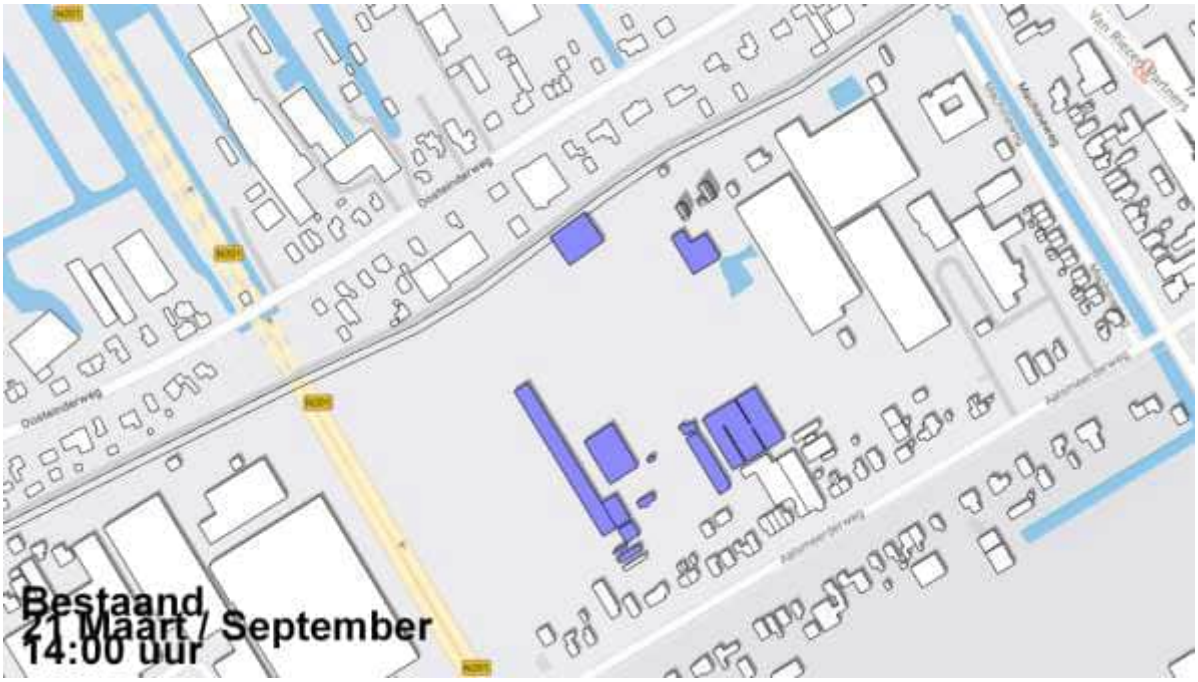

Nieuw
21 Maart / September
10:00 uur

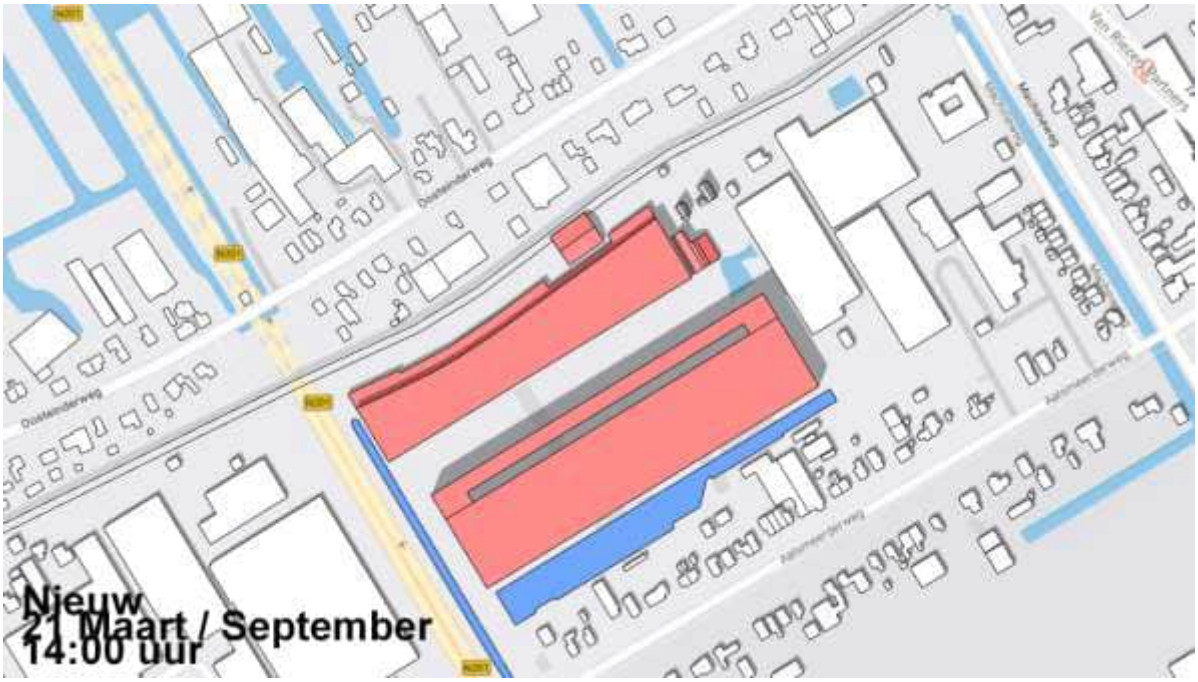
1.3. 12:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
12:00 uur

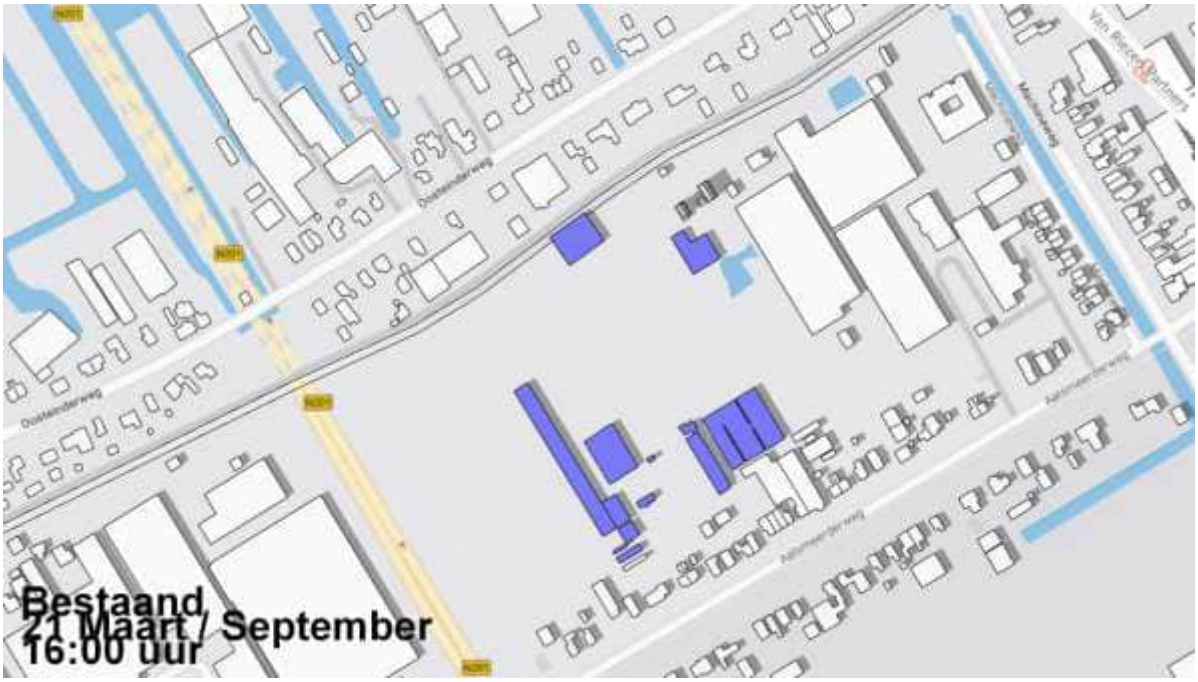

Nieuw
21 Maart / September
12:00 uur

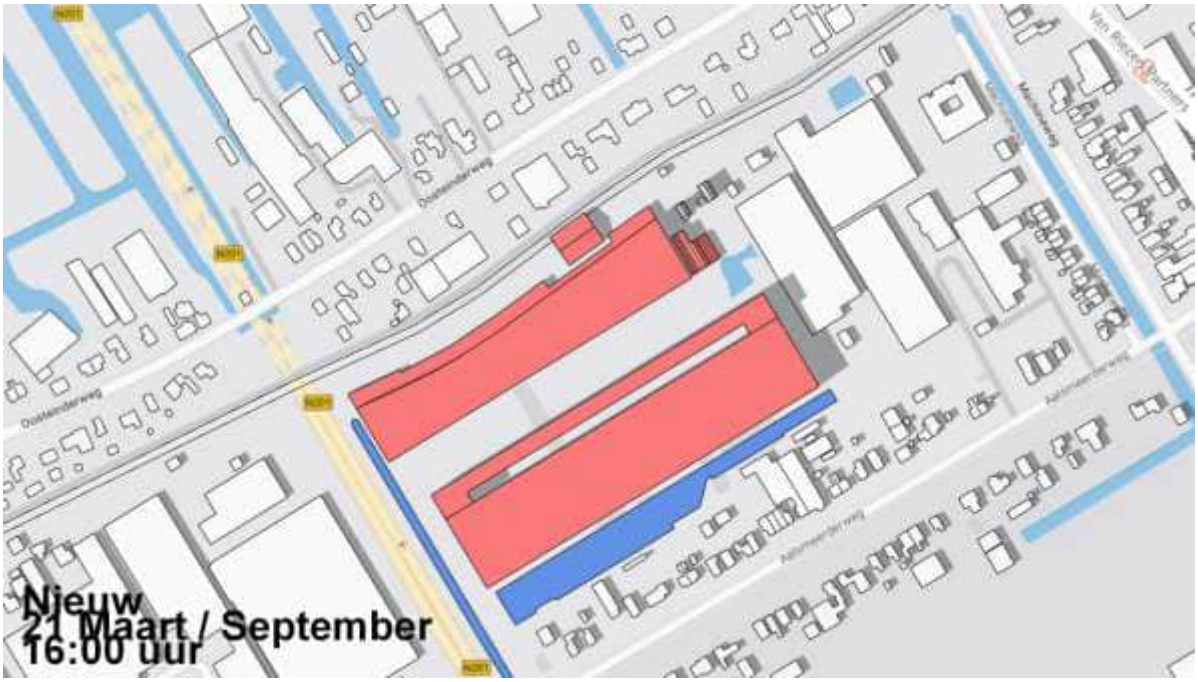
1.4. 14:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
14:00 uur

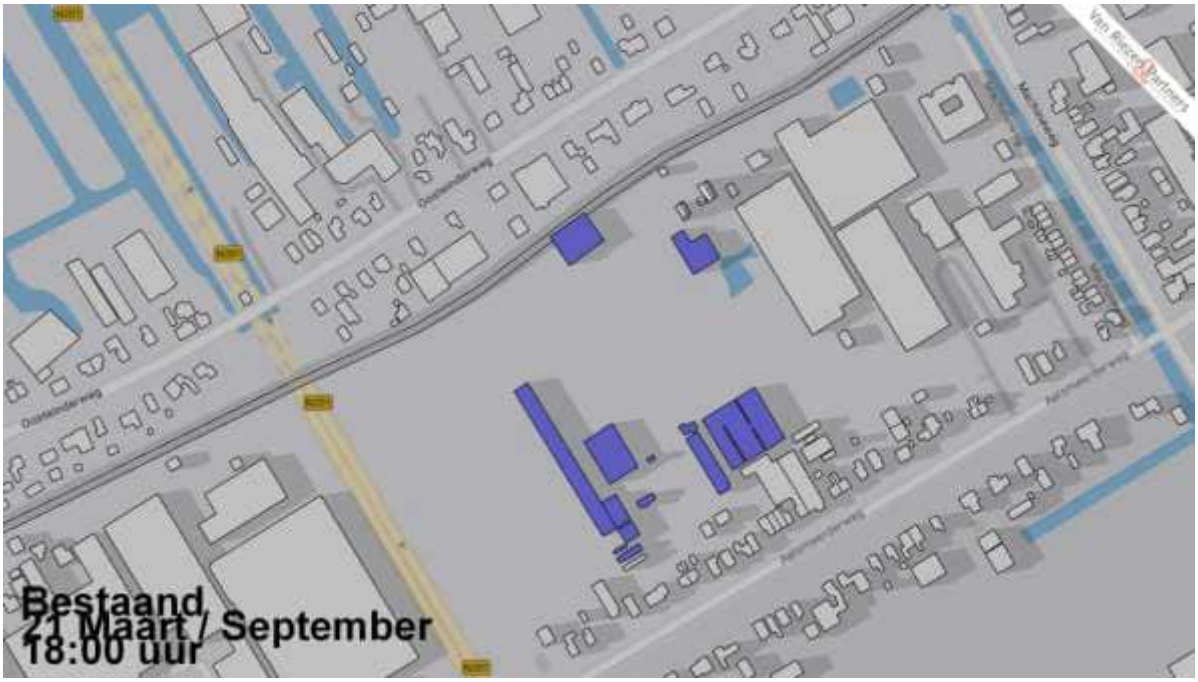

Nieuw
21 Maart / September
14:00 uur

1.5. 16:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
16:00 uur


Nieuw
21 Maart / September
16:00 uur

1.6. 18:00 uur


Bestaand
21 Maart / September
18:00 uur


Nieuw
21 Maart / September
18:00 uur

1.7. Conclusie 21 maart/ 23 september

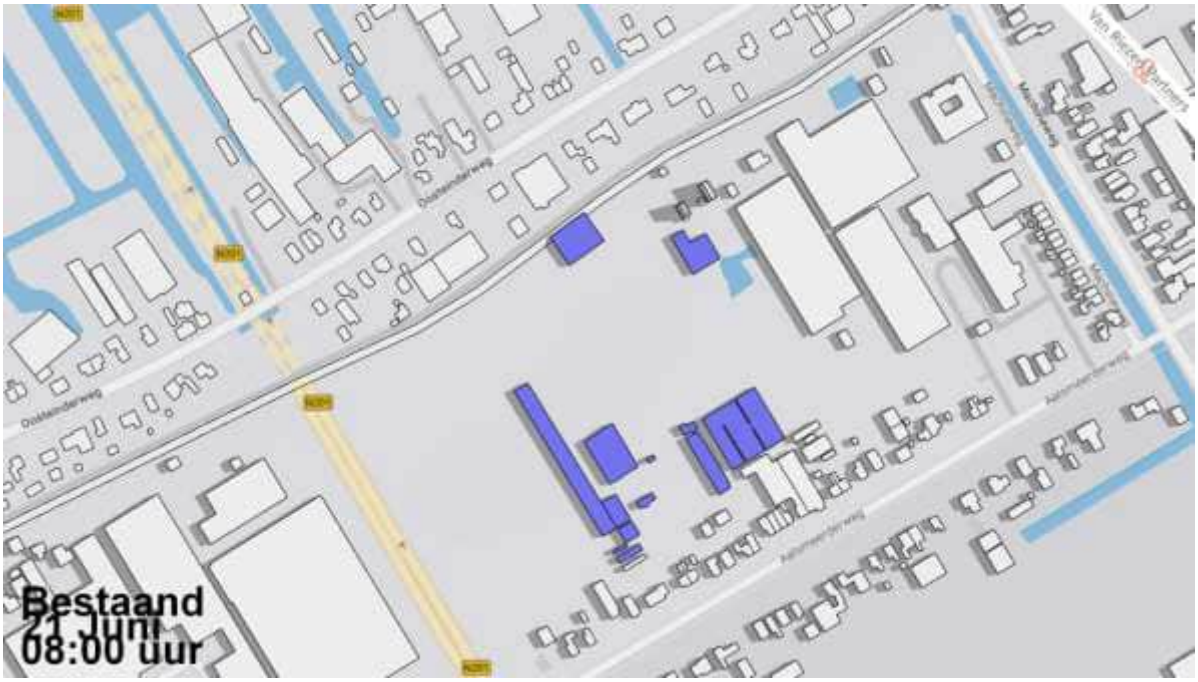
De beoogde nieuwbouw veroorzaakt aan het begin van de avond (rond 18:00) extra schaduw bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Hierbij geldt dat de schaduwtoename zeer beperkt is en op een moment plaatsvindt waarop de zon al laag staat. De rest van de dag ondervinden de achterste delen van deze woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg is daarmee aanvaardbaar.

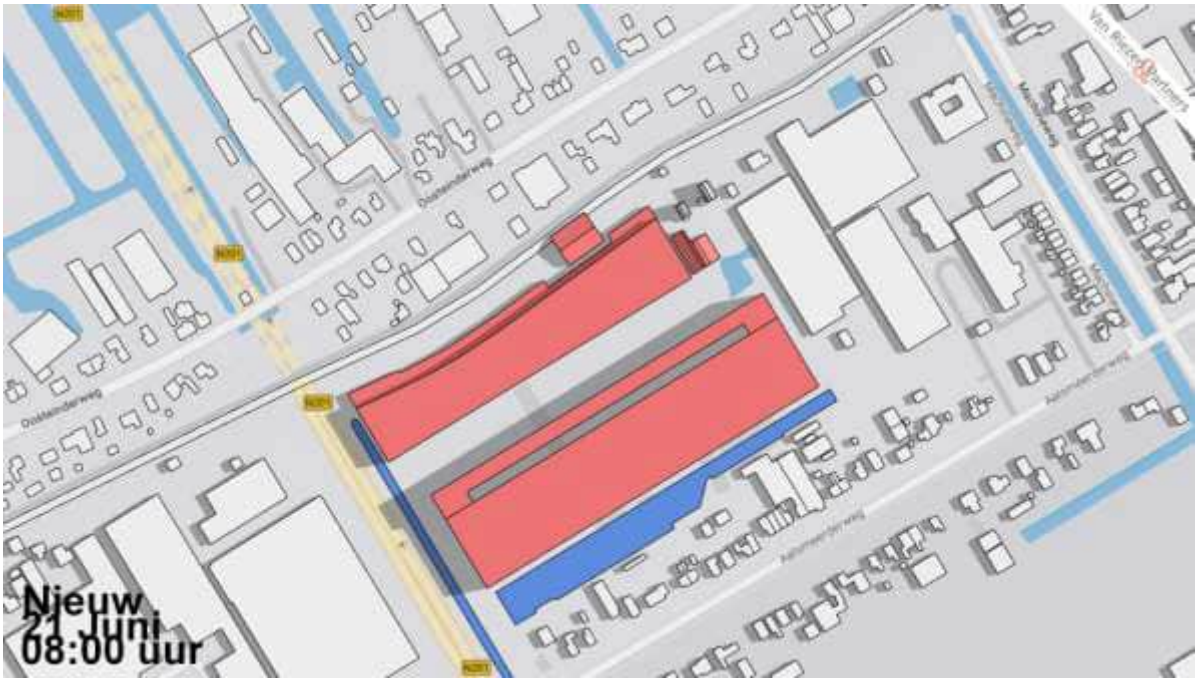
De woningen aan de Aalsmeerderweg en de woningen aan de Oosteinderweg ondervinden geen schaduw.

2.

21 Juni

2.1. 08:00 uur





2.2. 10:00 uur





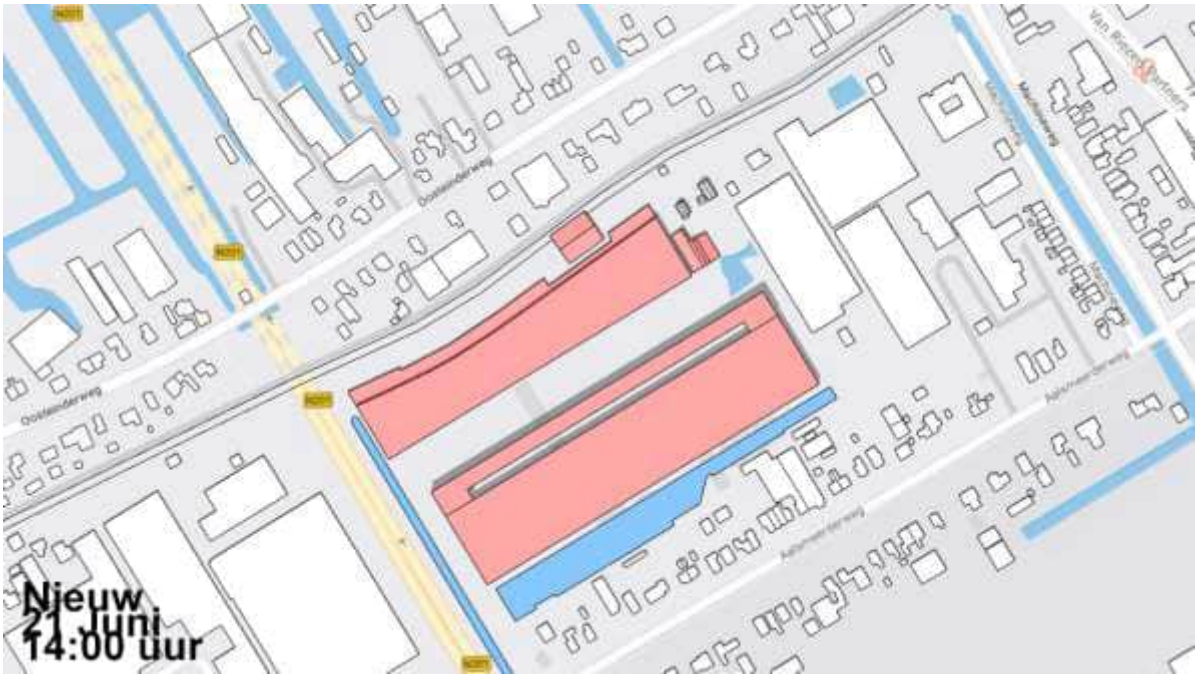
2.3. 12:00 uur





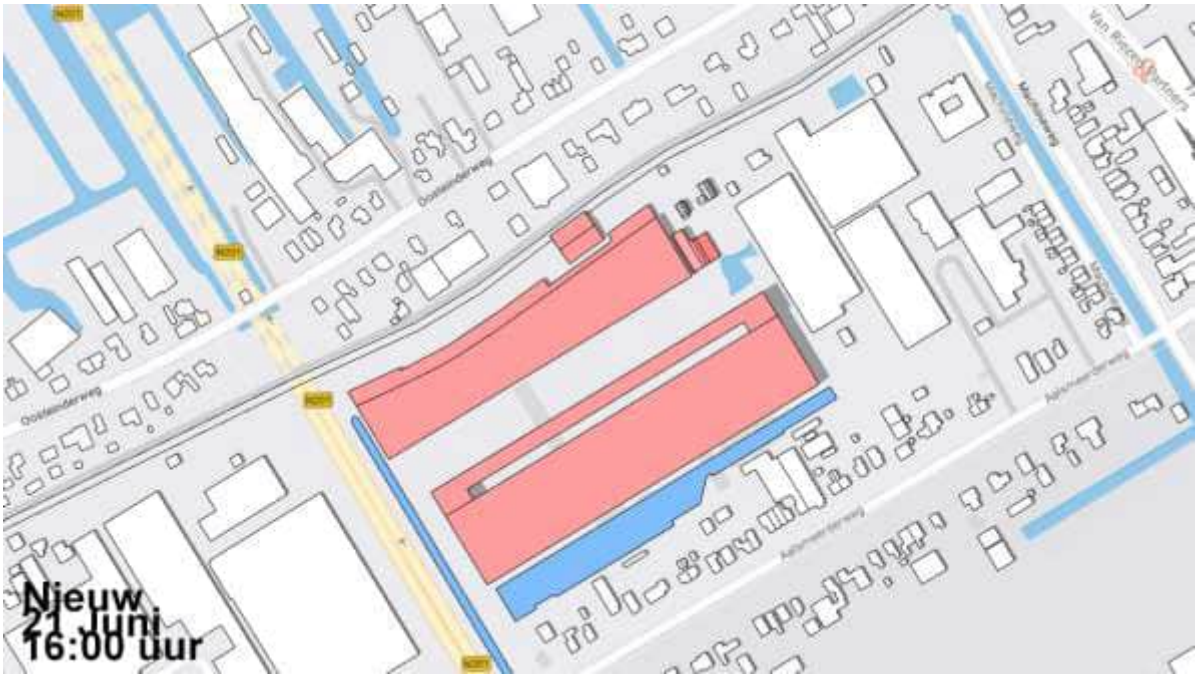
2.4. 14:00 uur





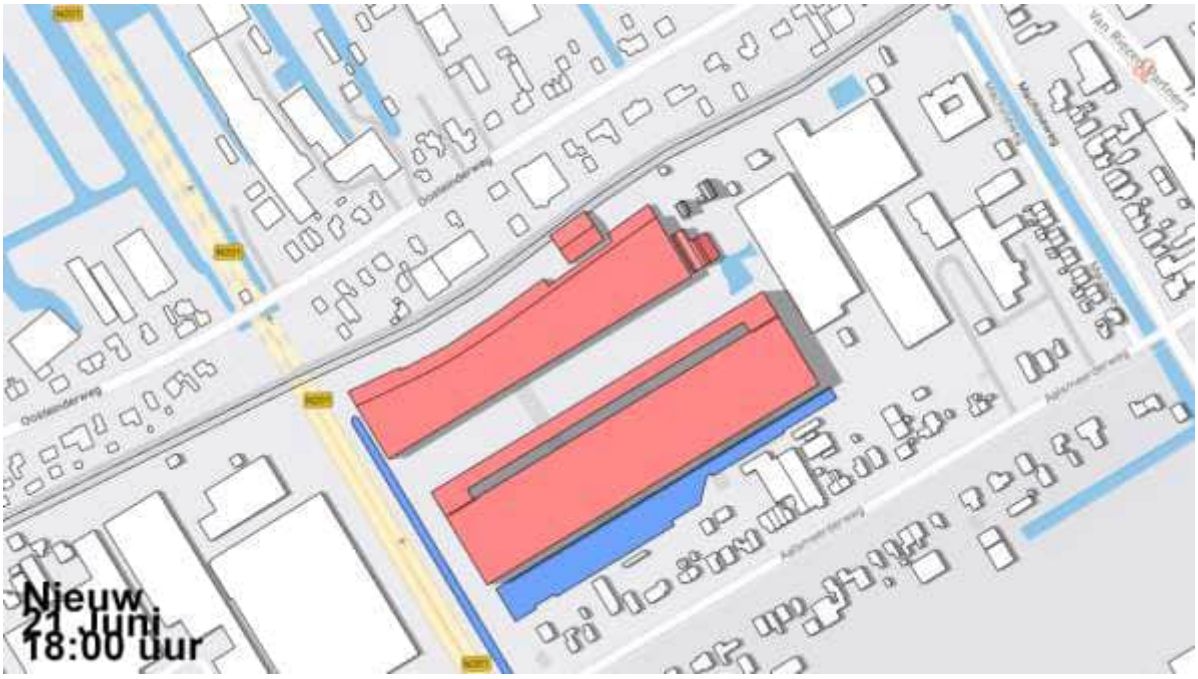
2.5. 16:00 uur



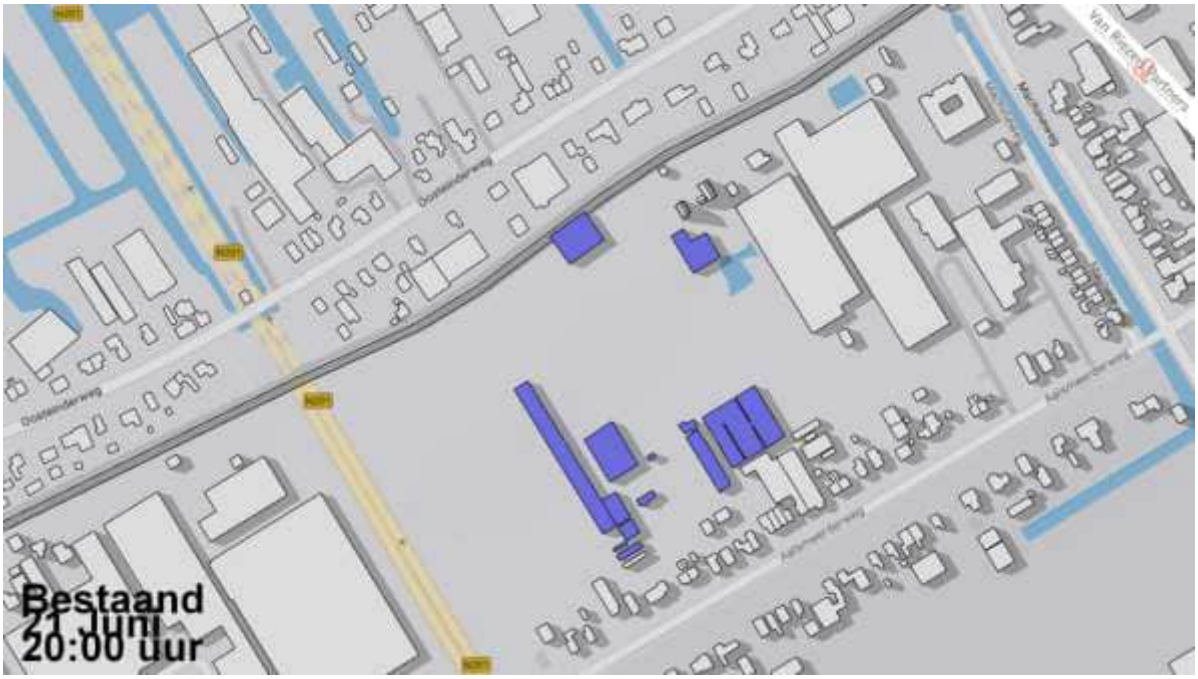


2.6. 18:00 uur





2.7. 20:00 uur





2.8. Conclusie 21 juni

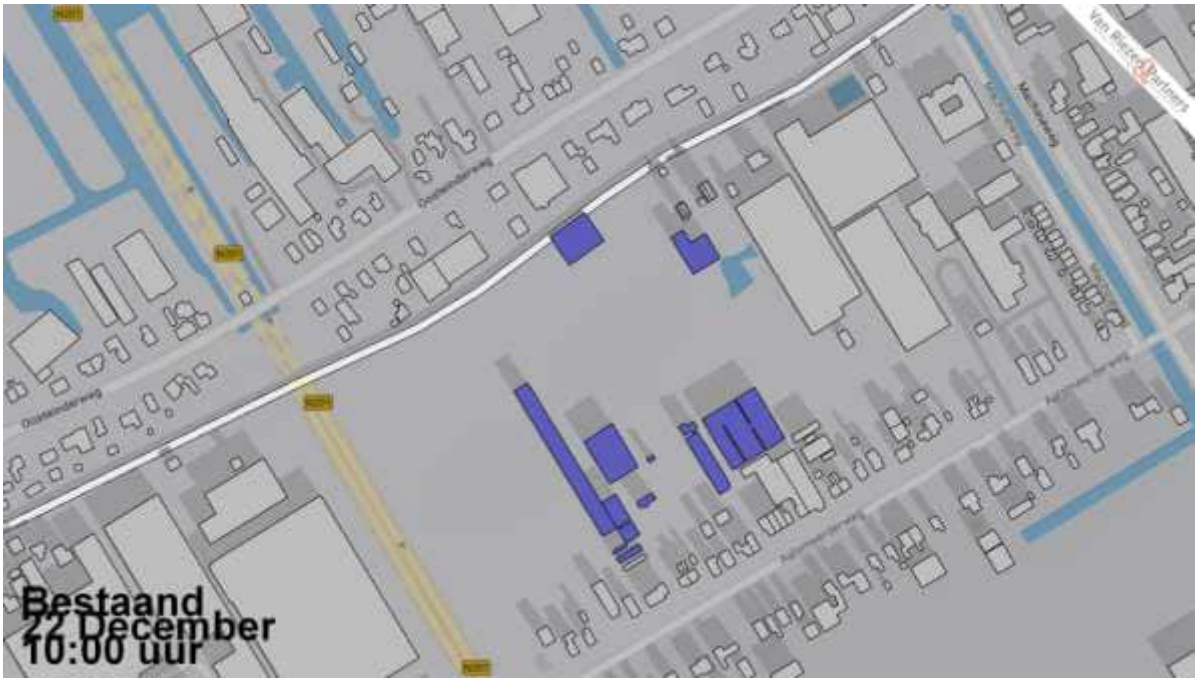
De beoogde nieuwbouw veroorzaakt halverwege de avond (rond 20:00) enige schaduw bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Hierbij geldt dat de schaduwtoename zeer beperkt is en op een moment plaatsvindt waarop de zon al laag staat. De rest van de dag ondervinden de achterste delen van deze woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg is daarmee aanvaardbaar.

De woningen aan de Aalsmeerderweg en de woningen aan de Oosteinderweg ondervinden geen schaduw.

3.

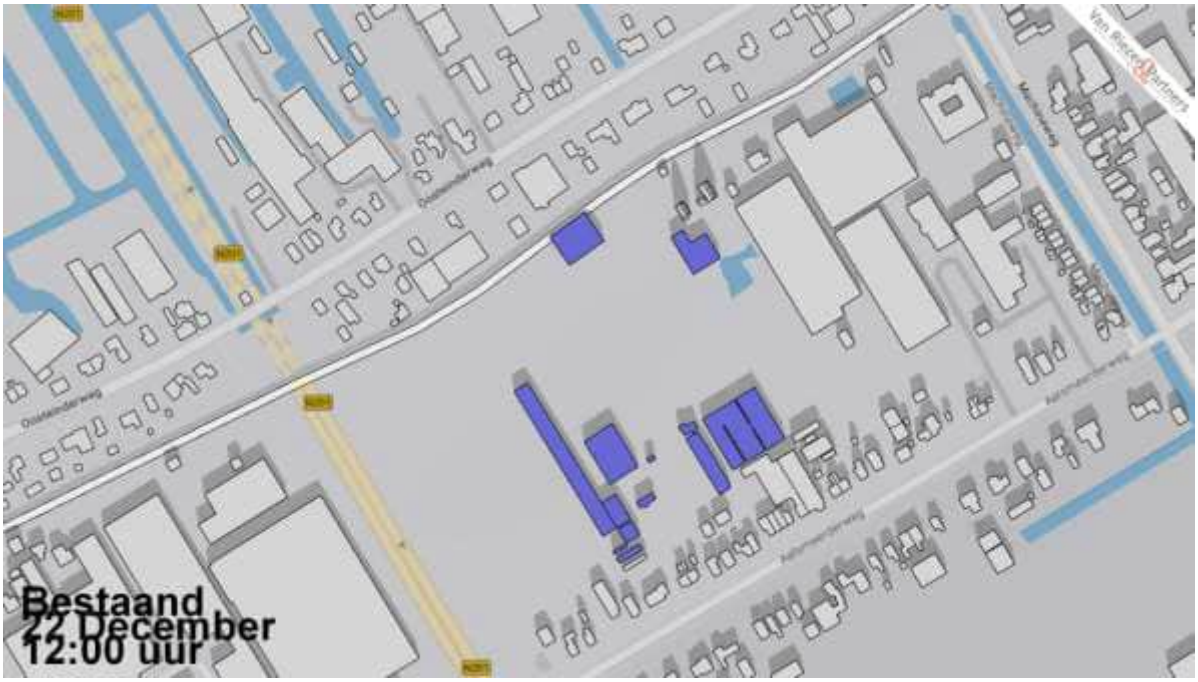
22 December

3.1. 10:00 uur



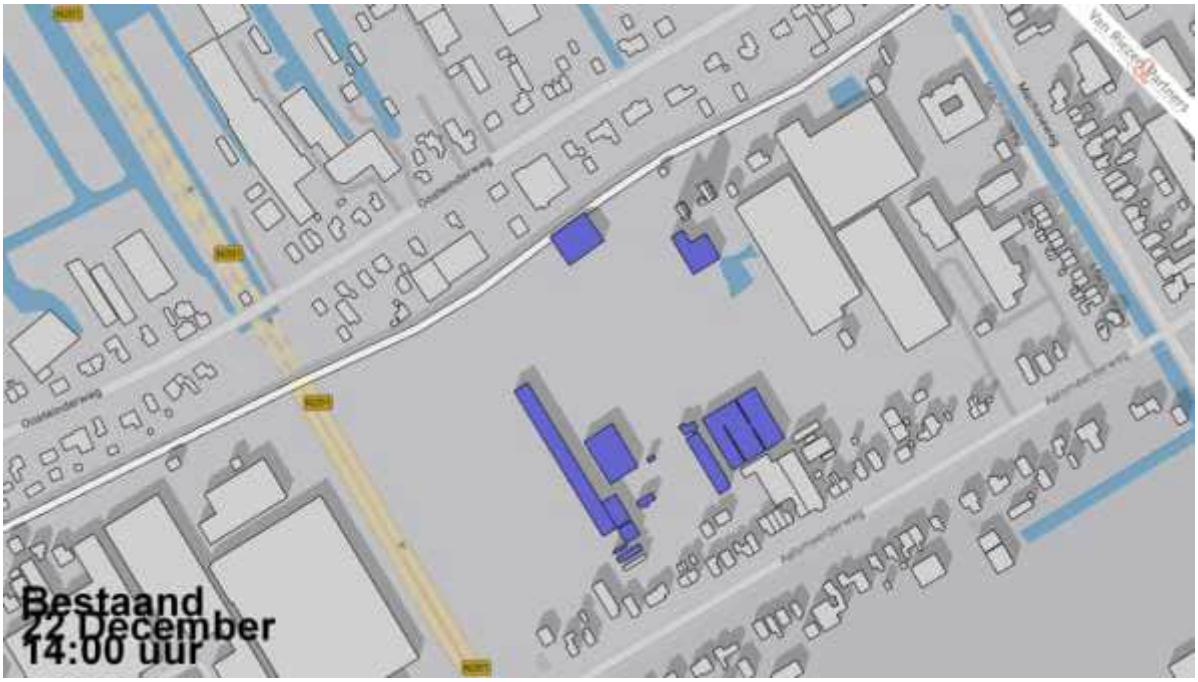


3.2. 12:00 uur





3.3. 14:00 uur





3.4. 16:00 uur





3.5. Conclusie 22 december

De beoogde nieuwbouw veroorzaakt bij de achterste delen van de woonpercelen aan de Oosteinderweg extra schaduw. Bij de meeste woningen gaat het alleen om schaduw in een deel van de ochtend (10:00). Bij de woningen Oosteinderweg 230 en 232 treedt de extra schaduw op rond het middaguur (12:00 en 14:00). Voor de woonpercelen aan de Oosteinderweg geldt dat de schaduwtoename zeer beperkt is (ochtend of middaguur) waarbij de schaduwtoename bij de meeste woningen op een moment plaatsvindt waarop de zon nog laag staat (ochtend). De rest van de dag ondervinden de achterste delen van de woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van de woonpercelen aan de Oosteinderweg is daarmee aanvaardbaar.

De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw.

4. Eindconclusie

Voor de bestaande woonpercelen in de omgeving is een bezonningsstudie uitgevoerd om de schaduweffecten van de beoogde nieuwbouw inzichtelijk te maken. Daaruit blijkt het volgende:

- 21 maart/23 september: De beoogde nieuwbouw veroorzaakt op deze dagen aan het begin van de avond (rond 18:00) extra schaduw bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Hierbij geldt dat de schaduwtoename zeer beperkt is en op een moment plaatsvindt waarop de zon al laag staat. De rest van de dag ondervinden de achterste delen van deze woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg is daarmee aanvaardbaar.
  De woningen aan de Aalsmeerderweg en de woningen aan de Oosteinderweg ondervinden geen schaduw.
- 21 juni: De beoogde nieuwbouw veroorzaakt op deze dag halverwege de avond (rond 20:00) extra schaduw bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Hierbij geldt dat de schaduwtoename zeer beperkt is en op een moment plaatsvindt waarop de zon al laag staat. De rest van de dag ondervinden de achterste delen van deze woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van enkele woonpercelen aan de Aalsmeerderweg is daarmee aanvaardbaar.
  De woningen aan de Aalsmeerderweg en de woningen aan de Oosteinderweg ondervinden geen schaduw.
- 22 december: Bij de achterste delen van de woonpercelen aan de Oosteinderweg ontstaat extra schaduw maar bij de meeste woningen alleen in een deel van de ochtend (10:00). Bij de woningen Oosteinderweg 230 en 232 is ontstaat de extra schaduw begin middag (12:00 en 14:00). De schaduwtoename is zeer beperkt en bij de meeste woningen op een moment waarop de zon nog laag staat. De rest van de dag ondervinden de achterste delen van deze woonpercelen geen schaduw als gevolg van de beoogde nieuwbouw. De schaduwtoename bij de achterste delen van de woonpercelen aan de Oosteinderweg is daarmee aanvaardbaar.
  De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw.

De beoogde nieuwbouw leidt niet tot een relevante vermindering van schaduw.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

het bestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' met identificatienummer NL.IMRO.0358.05AD-VG01 van de gemeente Aalsmeer;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aan-huis-gebonden bedrijf:

het door (één van) de hoofdbewoners bedrijfsmatig verlenen van diensten, niet zijnde een beroep aan huis, dan wel het uitoefenen van (ambachtelijke) bedrijvigheid, niet vallend onder vergunningsplicht van de Wet milieubeheer en geheel of overwegend door middel van handwerk, dat door de beperkte omvang ervan in de woning en de daarbij behorende bijgebouwen kan worden uitgeoefend met overwegend behoud van de woonfunctie en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.4 aan-huis-gebonden beroep:

het uitoefenen van een vrij beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op het terrein van de administratieve, juridische, medische, therapeutische, kunstzinnige, ontwerp-technische dienstverlening of hiermee gelijk te stellen dienstverlening door (één van) de hoofdbewoners, dat door de beperkte omvang ervan in diens woning en de daarbij behorende bijgebouwen kan worden uitgeoefend met overwegend behoud van de woonfunctie en dat een ruimtelijke uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is. Hieronder wordt niet begrepen de uitoefening van detailhandel en prostitutie;

1.5 aan- en uitbouw:

een gebouw aan een hoofdgebouw waarmee het in verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.6 aanlegplaats:

een gedeelte van het water door een vaartuig, niet zijnde woonark of woonboot, ingenomen of bestemd om door een vaartuig te worden ingenomen;

1.7 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.8 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.9 afhankelijke woonruimte:

een bijgebouw dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met de woning en waarin een gedeelte van de huishouding uit een oogpunt van mantelzorg is gehuisvest;

1.10 automatenhal:

iedere besloten ruimte waar meer dan twee speelautomaten of andere mechanische toestellen in de zin van artikel 30 van de Wet op de Kansspelen zijn opgesteld ten behoeve van het publiek;

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

1.12 bebouwingspercentage:

een in een aanduiding of in de regels aangegeven percentage dat de grootte aangeeft van het deel van een bestemmingsvlak, of in voorkomende gevallen van een bouwvlak of een bouwperceel dat ten hoogste mag worden bebouwd met bouwwerken;

1.13 bedrijf:

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten(daaronder niet begrepen aan-huis-verbonden-beroepen, detailhandel, horeca, publieksgerichte dienstverlening, maatschappelijke en culturele voorzieningen en bedrijfsmatige sportdoeleinden);

1.14 bedrijfsgebouw:

een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf;

1.15 bedrijfsvaartuig:

een vaartuig, daaronder begrepen een object te water, niet-zijnde een zee- of binnenschip, hoofdzakelijk gebruikt als of bestemd voor de uitoefening van enig bedrijf of beroep dan wel voor de uitoefening van sociaal-culturele activiteiten;

1.16 bestaand gebruik of bouwwerk:

een gebruik of een bouwwerk, zoals dat rechtmatig aanwezig is op het moment van de ter inzage legging van het ontwerp van het plan en gebouwd conform een vergunning, dan wel bebouwing zoals die mag worden gebouwd krachtens een vóór dat tijdstip aangevraagde vergunning;

1.17 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.18 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.19 bijbehorend bouwwerk:

uitbreiding van een hoofdgebouw, dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of een ander bouwwerk, met een dak;

1.20 boeiboord:

de opstaande kant van een dakgoot, of opstaande kant bij platte daken;

1.21 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk;

1.22 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren (of horizontale balklagen) is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.23 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.24 bouwperceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

1.25 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

1.26 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.27 boveninsteek watergang:

de snijlijn van het maaiveld en het beloop van een watergang;

1.28 bruto vloeroppervlakte b.v.o:

de som van de binnen de gevels gelegen vloeroppervlakten van alle bouwlagen alsmede onderbouw en zolder, inclusief kolommen, trappenhuizen, gangen, liften, toiletten e.d., met uitzondering van (kruip)kelders met een hoogte van minder dan 1.50 meter en technische ruimten op daken;

1.29 dak:

iedere bovenbeëindiging, vlak of hellend, van een gebouw;

1.30 dakkapel:

een toevoeging van ondergeschikte omvang binnen een hellend dakvlak, waarbij het karakter van het dak in stand blijft;

1.31 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ter verkoop), het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan personen die de goederen kopen of huren voor verbruik, gebruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit en niet zijnde productiegebonden detailhandel;

1.32 dienstverlenend bedrijf:

bedrijf waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, waaronder zijn begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van garagebedrijven en seksinrichtingen;

1.33 druiplijn:

de lijn die van onderen het dak begrenst;

1.34 erf:

een scheiding tussen erven, tuinen en/of openbare ruimten in de vorm van een bouwwerk, dan wel beplanting;

1.35 erfafscheiding:

de scheiding tussen twee onroerende zaken die niet aan dezelfde eigenaar behoren, niet door dezelfde gebruikers worden benut, dan wel louter kadastraal gescheiden zijn;

1.36 erker:

een aan de voor- of zijgevel van een woning of een ander gebouw geplaatste uitbouw in één bouwlaag, waarvan de buitenzijde is begrensd door kozijnen, welke onlosmakelijk verbonden is met en deel uitmaakt van de hoofdmassa van die woning of dat gebouw. De uitbouw dient uit functioneel oogpunt ondergeschikt en uit architectonisch oogpunt een aanvulling op de hoofdvorm te zijn;

1.37 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.38 geluidsgevoelige functies:

bewoning of andere geluidgevoelige functies zoals bedoeld in de Wet geluidhinder c.q. het besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.39 geluidsgevoelig gebouwen:

gebouwen welke dienen ter bewoning of ten behoeve van een andere geluidgevoelige functie zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.40 geluidwerende voorzieningen:

voorzieningen bedoeld voor het beperken van de geluidhinder;

1.41 geluidzoneringsplichtige inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een zone (50 dB (A) contour Zonebesluit) moet worden vastgesteld;

1.42 gevel:

een bouwkundige constructie die een ruimte in een gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen een dak;

1.43 goot:

opvangbak voor hemelwater;

1.44 groenvoorzieningen:

groenschermen van opgaande beplanting, bermbeplantingen en andere beplantingen voor openbaar of particulier gebruik welke beplantingen in planologisch opzicht een ruimtelijk structurerend effect hebben;

1.45 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder, c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.46 hoofdgebouw:

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is;

1.47 hoofdverblijf:

het verblijf waar iemand woont, zijnde het woonadres zoals bedoeld wordt in de Wet basisregistratie personen;

1.48 horeca 1, daghoreca:

horecabedrijven zoals lunchrooms, koffie-/theehuizen, ijssalons;

1.49 horeca 2, (fastfood)restaurants, cafetaria, snackbars en shoarmazaken:

inrichtingen ten behoeve van het bedrijfsmatig verstrekken van al dan niet ter plaatse bereide etenswaren, alsmede het verstrekken van alcoholhoudende en alcoholvrije dranken. Het accent ligt op de verkoop van al dan niet ter plaatse bereide etenswaren;

1.50 horeca 3, cafés, eetcafe's, bars:

inrichtingen ten behoeve van het bedrijfsmatig verstrekken van overwegend alcoholhoudende dranken, al dan niet in combinatie met het verstrekken van kleine etenswaren; het accent ligt op de verkoop van dranken dan wel op het verstrekken van kleine etenswaren;

1.51 horeca 4, dancings, discotheken, nachtclubs:

een bedrijf, dat is gericht op het bedrijfsmatig bieden van gelegenheid tot dansen al dan niet in combinatie met het verstrekken van alcohol en niet alcohol-houdende dranken, zoals een dancing of discotheek;

1.52 horeca 5, hotel:

een bedrijf, dat is gericht op het verschaffen van logies en het daarmee verband houdende ter plaatse nuttigen van voedsel en dranken en al dan niet, ondergeschikt daaraan, ruimte biedt voor vergaderingen en cursussen;

1.53 internetwinkel zonder fysieke bezoekmogelijkheid:

een internetwinkel, met de daarbij behorende opslag en logistiek, waarmee de klant op geen enkele manier fysiek in contact staat. Alle klantcontacten en transacties verlopen digitaal en verzending van goederen gebeurd uitsluitend per post;

1.54 kajuitboot:

elk vaartuig dat is voorzien van een opbouw en/of inbouw, die een hoogte heeft van meer dan 1,60 meter, gemeten vanaf het diepste punt van het scheepsvlak, niet bedoeld voor bewoning;

1.55 kampeermiddel:

a. een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
b. enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde,
c. één en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen of gewezen voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.56 kamperen:

a. het houden van recreatief nachtverblijf in een kampeermiddel of in een bouwwerk, dat ter beschikking is gesteld voor het houden van recreatief nachtverblijf, niet zijnde een hotel, een pension, een woning of een tuinhuis;
b. het plaatsen danwel geplaatst houden van kampeermiddelen;
c. een en ander voor zover de onder a. en b. bedoelde onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.57 kantoor:

het bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen;

1.58 kruin:

het wegbaangedeelte dat is ingenomen door rijbanen, veiligheidsstroken en bermen;

1.59 kunstwerk:

een civieltechnisch werk voor de infrastructuur van wegen, water, spoorbanen, waterkeringen en/of leidingen niet bedoeld voor permanent menselijk verblijf;

1.60 langzaam verkeer:

fiets-, ruiter- en/of voetverkeer of vaarverkeer, niet zijnde snelvaren;

1.61 ligplaats:

een gedeelte van het water door een woonark of woonboot ingenomen of bestemd om door een woonark of woonboot met bijbehorende voorzieningen te worden ingenomen;

1.62 maaiveld:

de bovenkant van het oorspronkelijke dan wel (verhoogd of verlaagd) aangelegd terrein waar een bouwwerk zal worden opgericht;

1.63 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, sociaal-medische, sociaal-culturele en levensbeschouwelijke voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening, alsook ondergeschikte detailhandel en horeca ten dienste van deze voorzieningen;

1.64 maatvoeringsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde maximum bouwhoogte en goothoogte en/of bebouwingspercentage;

1.65 mantelzorg:

het verlenen van zorg, die niet in het kader van een hulpverlenend beroep wordt gegeven, aan een hulpbehoevende door één of meerdere leden van diens directe omgeving, waarbij de zorgverlening direct voortvloeit uit de sociale relatie;

1.66 mantelzorgwoning:

bewoning van een (deel van een) gebouw waarbij de bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg;

1.67 niet-zelfstandig kantoor:

een onderdeel van een bedrijf, dat andere bedrijfsactiviteiten als inkomstenbron heeft en waarvoor het kantoor uitsluitend een ondersteunende functie heeft;

1.68 nutsvoorzieningen:

voorzieningen ten behoeve van onder meer transport van aardgas, alarmeringssignalen, elektriciteit, telecommunicatie en water;

1.69 ondergronds bouwen:

het bebouwen en in gebruik nemen van de ruimte onder het maaiveld (zoals kelders en parkeergarages);

1.70 onderkomens:

voor verblijf geschikte – al dan niet aan hun oorspronkelijke bestemming en/of gebruik onttrokken – voertuigen, vaartuigen, woonschepen, toercaravans, stacaravans, tenten of gedeelten daarvan, voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken;

1.71 openbaar toegankelijk gebied:

weg als bedoeld in artikel 1, eerste lid, onder b, van de Wegenverkeerswet 1994, alsmede pleinen, parken, plantsoenen, openbaar water en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;

1.72 opslag:

het bedrijfsmatig opslaan, verhandelen of verpakken van goederen;

1.73 overkapping:

een bouwwerk dat geen gebouw is, voorzien van een gesloten dak en met ten hoogste aan één zijde een gesloten wand;

1.74 peil:

- voor een zich op een perceel bevindend bouwwerk, waarvan de gevel direct aan de weg grenst: de hoogte van de kruin van de weg ter plaatse van die gevel;
- voor een zich op een perceel bevindend bouwwerk in het talud van de dijk, waarvan de gevel niet direct aan de weg grenst en in alle andere gevallen: de hoogte van het bestaande aansluitende, afgewerkte maaiveld ter plaatse van de naar de dijk of weg gekeerde gevel, waarbij plaatselijke, niet bij het verdere verloop van het terrein passende ophogingen anders dan noodzakelijk voor de bouw, buiten beschouwing blijven;
- indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil dan wel een ander plaatselijk aan te houden oppervlaktewaterpeil;

1.75 permanente bewoning:

het gebruik van een kampeermiddel, woonark, recreatieverblijf of recreatiewoning door een persoon, gezin of andere groep van personen, op een wijze die ingevolge de Wet basisregistratie personen noopt tot inschrijving van bewoners(s) in de basisadministratie persoonsgegevens van de gemeente Aalsmeer, terwijl deze perso(o)n(en) niet aannemelijk kan/kunnen maken elders over een hoofdverblijf te beschikken;

1.76 platte afdekking:

een horizontaal vlak ter afdekking van een gebouw;

1.77 pleziervaartuig:

een vaartuig, hoofdzakelijk gebruikt en bestemd voor niet-bedrijfsmatige varende recreatie;

1.78 praktijkruimte:

een gebouw of een gedeelte van een gebouw, dat door zijn inrichting en indeling geschikt is om te worden gebruikt door beoefenaren van vrije beroepen; onder vrije beroepen worden in dit plan verstaan (para)medische, juridische, therapeutische, ontwerptechnische, administratieve, kunstzinnige en daarmee gelijk te stellen beroepen;

1.79 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, bewerkt en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.80 reclame-uiting:

een op enige wijze met een bouwwerk verbonden zijnde, openbare aanprijzing om de afzet of het gebruik van goederen of diensten te bevorderen. Onder aanprijzing wordt mede begrepen de naam van de verkoper, dienstverlener etcetera;

1.81 recreatie:

op het grondgebied van de gemeente Aalsmeer gerelateerde activiteiten gericht op ontspanning en vrijetijdsbesteding;

1.82 recreatief nachtverblijf:

recreatie in ruimten welke zijn bestemd voor recreatief nachtverblijf, door personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.83 scheidingslijn:

een bijzondere bouwlaag waarbij de vloer onder het gemiddelde aangrenzende straatpeil is gelegen en waarbij de vloer van de bovengelegen bouwlaag maximaal 2,0 meter boven het gemiddeld aangrenzend straatpeil is gelegen;

1.84 seksinrichting:

een voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.85 straatmeubilair:

de bij of op de weg behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder begrepen: abri´s, afvalbakken, (ondergrondse) afvalcontainers, alarmeringsinstallaties met bijbehorende antennes, bloemen- of plantenbakken, brandkranen, draagconstructies voor reclame, fietsenrekken, gedenktekens, lichtmasten, parkeermeters, schakelkasten, speeltoestellen, straatverlichting, telefooncellen met bijbehorende antennes, urinoirs, verkeersborden, verkeersgeleiders, verkeerslichten, vitrines, voorwerpen van beeldende kunst, bewegwijzering en zitbanken; onder straatmeubilair worden niet begrepen verkooppunten voor motorbrandstoffen;

1.86 talud:

het schuine vlak langs een weg, watergang of van een dijk;

1.87 voorgevel:

de naar het openbaar toegankelijk gebied gekeerde gevel van een gebouw, of indien een perceel met meerdere zijden aan een weg grenst, de gevel die door de ligging, de situatie ter plaatse en/of de indeling van het gebouw als voorgevel moet worden aangemerkt;

1.88 voorgevelrooilijn:

dit is de denkbeeldige lijn langs de voor- of zijgevel van een hoofdgebouw die naar een openbaar toegankelijk gebied is gekeerd;

1.89 voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen, het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen en/of het Besluit geluidhinder spoorwegen;

1.90 waterberging:

de tijdelijke opslag van een overmaat aan (oppervlakte) water in (oppervlakte) watersystemen. Waterberging kan worden onderverdeeld in drie categorieën:

- natuurlijke overstroming (water dat buiten de beekbedding treedt zonder dat hier speciale voorzieningen zijn aangelegd);
- gestuurde overstroming (retentie) (water dat buiten de beekbedding treedt en waarvoor voorzieningen zijn aangebracht zodat dit met vooraf bepaalde frequentie wordt toegepast in gebieden die hiervoor

zijn ingericht);
- noodoverloopgebieden (gebieden die met een zeer lage frequentie worden ingezet in geval van noodsituaties);

1.91 waterhuishoudkundige voorzieningen:

voorzieningen die het waterhuishoudingbelang dienen, zoals watergangen (sloten), kunstwerken, bruggen, onderhoudsstroken ten behoeve van het beheer en onderhoud van een watergang en dergelijke;

1.92 waterkering:

grondlichamen (dijk) of constructie met als functie bescherming van lager gelegen gebied (veelal polders) tegen water buiten dat gebied;

1.93 weg:

alle voor het openbaar rij- of ander verkeer openstaande wegen of paden daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de wegen of paden behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de wegen liggende en als zodanig aangeduide parkeerterreinen;

1.94 Wet:

de Wet ruimtelijke ordening, zoals deze luidt op het tijdstip van het in ontwerp ter inzage leggen van dit plan;

1.95 woning:

een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding en daardoor is aan te merken als wooneenheid, niet zijnde een bijzondere woonvorm, dan wel voor de huisvesting van niet meer dan drie personen naast de huishouding dan wel vier personen wanneer er daarnaast geen huishouding in het gebouw is ondergebracht;

1.96 woonark:

drijvend object, in algemene zin niet bestemd of ingericht om te varen, doorgaans bestaande uit een onderschip of een betonbak met vierkante of rechthoekige opbouw, waaronder begrepen een drijvende woning, zowel ten behoeve van permanente bewoning als niet-permanente bewoning;

1.97 woonark voor niet-permanente bewoning:

gelijk aan woonarken voor permanente bewoning, met dien verstande dat er geen sprake is van een permanent verblijf, maar van recreatief gebruik, dat periodiek dient als verblijf voor recreanten die hun hoofdverblijf elders hebben en uitsluitend tussen de voorgeschreven periode, zoals bepaald in de Ligplaatsenverordening Aalsmeer;

1.98 woonark voor permanente bewoning:

woonarken die uitsluitend of hoofdzakelijk als woning worden gebezigd of tot woning worden bestemd en dient voor de huisvesting van één afzonderlijke huishouding en daardoor is aan te merken als wooneenheid (niet zijnde een bijzondere woonvorm) dan wel voor de huisvesting van niet meer dan drie personen naast de huishouding, dan wel vier personen wanneer er daarnaast geen huishouding in woonark is ondergebracht;

1.99 woongebouw:

een hoofdgebouw dat één of meer woningen bevat;

1.100 zijdelingse bouwperceelgrens:

de gezamenlijke bouwperceelgrens van twee of meer aan elkaar grenzende bouwpercelen.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 afstand:

Bij het meten worden afstanden gemeten daar waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 bebouwingspercentage:

Het deel van het bouwvlak uitgedrukt in procenten dat bebouwd mag worden.

2.3 bouwhoogte van een bouwwerk:

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 bruto vloeroppervlak:

De som van het product van de afstand tussen de gevelvlakken en de afstand hart op hart van de bouwmuren per bouwlaag, waarbij balkons, loggia's, erkers en galerijen niet worden meegeteld bij het bepalen van het bruto vloeroppervlak.

2.5 dakhelling:

De hoek, gemeten in graden, van een hellend dakvlak ten opzichte van een horizontaal vlak.

2.6 goothoogte van een bouwwerk:

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.7 horizontale diepte:

De lengte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel.

2.8 inhoud van een bouwwerk:

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.9 oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.10 verticale diepte:

De diepte van een gebouw, gemeten vanaf de onderzijde van de begane grondvloer.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Bedrijf - 1

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Bedrijfsmatig gebruik algemeen

De voor 'Bedrijf - 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven als bedoeld in artikel 1.13 en voorkomend in de categorieën 1 en 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met inachtneming van het bepaalde in lid 3.5.2;
b. gebouwen en overige bouwwerken die voor de bedrijfsuitoefening nodig zijn;
c. de terreinen en opslag ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
d. de daarbij behorende al dan niet gebouwde voorzieningen zoals toegangswegen voor de ontsluiting van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
e. groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

3.1.2 Bijzonder bedrijfsmatig gebruik

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 3.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. niet-zelfstandige kantoren als bedoeld in artikel 1.67 van deze planregels;
b. productiegebonden detailhandel als bedoeld in artikel 1.79 van deze planregels;
c. internetwinkel zonder fysieke bezoekmogelijkheid als bedoeld in artikel 1.53 van deze planregels.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 3.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. bedrijfsgebouwen;
b. overige bouwwerken.

3.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. per bouwvlak geldt een maximum bebouwingspercentage van 100%;
c. de maximum goot- en bouwhoogte dan wel de maximum bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden, met dien verstande dat de bouwhoogte van solitaire nutsvoorzieningen niet meer dan 6 meter bedraagt.

3.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen en lichtmasten mag niet meer dan 10 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer dan 8 meter bedragen;
c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer dan 2 meter bedragen.

3.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- en/of stallingsgelegenheid;
d. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden;
e. de waterhuishouding;
f. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
h. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken.

3.4 Afwijken van de bouwregels

3.4.1 Bedrijfsgebouwen buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.2.2 onder a voor het toestaan van gebouwen buiten het bouwvlak, met dien verstande dat:

a. het bruto vloeroppervlak van het gebouw(deel) buiten het bouwvlak niet meer dan 999 m² bedraagt;
b. de afstand van het gebouw(deel) tot de zijdelingse perceelgrens minimaal 3 meter bedraagt, dan wel 0,3 meter in geval van een niet-zijdelingse perceelgrens;
c. de goot- en bouwhoogte niet meer bedraagt dan dat in het bouwvlak van het bestemmingsvlak is aangeduid;
d. er kan worden voorzien in voldoende parkeergelegenheid als bedoeld in lid 3.5.3 van dit artikel (dan wel dat toepassing wordt gegeven aan de bevoegdheid in lid 3.6.2).

3.5 Specifieke gebruiksregels

3.5.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. inrichtingen en bedrijven die worden begrepen in bijlage I, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
b. inrichtingen en bedrijven als bedoeld in artikel 2 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
c. opslag-, stort- of bergplaats voor puin of afvalstoffen, voor zover dit niet betrekking heeft op geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van de in het plan begrepen gronden dan wel puin en/of afvalstoffen die verband houden met de verwerkelijking van de bestemming;
d. een verkooppunt voor motorbrandstoffen (inclusief LPG);
e. het parkeren, anders dan ten behoeve van het ter plaatse aanwezige bedrijf;
f. het gebruik van gronden en bebouwing als parkeergelegenheid voor reizigers die reizen vanaf de luchthaven Schiphol;
g. het huisvesten van tijdelijke arbeidsmigranten;
h. een aan huisgebonden beroep of -bedrijf;
i. detailhandel, met uitzondering van het bepaalde in lid 3.1.2, sub b en sub c;
j. horeca, met uitzondering van kantines;
k. dakterrassen.

3.5.2 Verkeersaantrekkende werking

In afwijking van het bepaalde in lid 3.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten uitsluitend toegestaan voor zover deze in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten voor wat betreft de indice 'verkeer' niet hoger scoren dan 2 ten aanzien van goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).

3.5.3 Parkeernormen

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 3.1 zijn de volgende minimum parkeernormen van toepassing:

Functie	**Aantal parkeerplaatsen**	
	minimaal	per
Arbeidsextensieve/bezoekersextensieve bedrijven	0,6	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld loods, opslag, groothandel, transportbedrijf, bloemverwerkende bedrijven).		
Arbeidsintensieve/bezoekersextensieve bedrijven	1,7	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: industrie, garagebedrijf, laboratorium, innovators, werkplaats, bedrijfsunits). *) met dien verstande dat voor bedrijfsunits met een bruto vloeroppervlak van minder dan 150 m² een parkeernorm geldt van 2 parkeerplaatsen per unit.		
Arbeidsextensieve/bezoekersintensieve bedrijven	1,2	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: showroom (vrij toegankelijk), cash and carry).		
Showroom (business to business/op afspraak)	0,5	100 m² bvo
Kantoren (zonder baliefunctie)	1,5	100 m² bvo
Kantoren (met baliefunctie)	2,8	100 m² bvo

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

3.6.1 Milieucategorieën

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.1.1 voor het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen in milieucategorieën 1 of 2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat alleen het bouwen en het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van een bedrijf kan worden toegestaan dat:

a. niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en in vergelijking met bedrijven die wel vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
b. in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits het desbetreffende bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
c. na uitbreiding, wijziging of aanpassing van het bedrijf in de Staat van Bedrijfsactiviteiten valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits de betreffende uitbreiding, wijziging of aanpassing niet tot gevolg heeft, dat het bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën meer milieuhinder veroorzaakt.

3.6.2 Parkeernormen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 3.5.3 indien uit onderzoek blijkt dat op andere adequate wijze wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

Artikel 4 Bedrijf - 2

4.1 Bestemmingsomschrijving

4.1.1 Bedrijfsmatig gebruik algemeen

De voor 'Bedrijf - 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven als bedoeld in artikel 1.13 en voorkomend in de categorieën 1, 2, 3.1 en 3.2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met inachtneming van het bepaalde in lid 4.4.3, 4.4.4 en 4.4.6;
b. gebouwen en overige bouwwerken die voor de bedrijfsuitoefening nodig zijn;
c. de terreinen en opslag ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
d. de daarbij behorende al dan niet gebouwde voorzieningen zoals toegangswegen voor de ontsluiting van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
e. ecologische zones, groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

4.1.2 Bijzonder bedrijfsmatig gebruik

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 4.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. niet-zelfstandige kantoren als bedoeld in artikel 1.67 van deze planregels;
b. productiegebonden detailhandel als bedoeld in artikel 1.79 van deze planregels;
c. internetwinkel zonder fysieke bezoekmogelijkheid als bedoeld in artikel 1.53 van deze planregels.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 4.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. bedrijfsgebouwen;
b. overige bouwwerken.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. per bouwvlak zijn één of meerdere bouwpercelen toegestaan waarbij:
    1. het oppervlak van een bouwperceel als bedoeld in artikel 1.23 maximaal 6.500 m² bedraagt;
    2. ieder bouwperceel voor maximaal 70% mag worden bebouwd;
c. de maximum bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden, met dien verstande dat de bouwhoogte van solitaire nutsvoorzieningen niet meer dan 6 meter bedraagt;
d. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse bouwperceelgrens als bedoeld in artikel 1.100 bedraagt minimaal 3 meter;
e. de afstand van gebouwen tot een niet-zijdelingse bouwperceelgrens bedraagt minimaal 0,3 meter.

4.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen en lichtmasten mag niet meer dan 10 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer dan 8 meter bedragen;
c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer dan 2 meter bedragen;
d. het bouwen van overige bouwwerken is niet toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke

vorm van bedrijf - ecologische zone', met uitzondering van overige bouwwerken ten behoeve van een ecologische zone.

4.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- en/of stallingsgelegenheid;
d. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden;
e. de waterhuishouding;
f. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
h. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken.

4.4 Specifieke gebruiksregels

4.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. inrichtingen en bedrijven die worden begrepen in bijlage I, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
b. inrichtingen en bedrijven als bedoeld in artikel 2 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
c. opslag-, stort- of bergplaats voor puin of afvalstoffen, voor zover dit niet betrekking heeft op geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van de in het plan begrepen gronden dan wel puin en/of afvalstoffen die verband houden met de verwerkelijking van de bestemming;
d. een verkooppunt voor motorbrandstoffen (inclusief LPG);
e. het parkeren, anders dan ten behoeve van het ter plaatse aanwezige bedrijf;
f. het gebruik van gronden en bebouwing als parkeergelegenheid voor reizigers die reizen vanaf de luchthaven Schiphol;
g. het huisvesten van tijdelijke arbeidsmigranten;
h. een aan huisgebonden beroep of -bedrijf;
i. detailhandel, met uitzondering van het bepaalde in lid 4.1.2, sub b en c;
j. horeca, met uitzondering van kantines;
k. dakterrassen.

4.4.2 Bruto vloeroppervlak

Binnen de bestemming geldt een gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak van 10.000 m².

4.4.3 Uitzondering bedrijvigheid categorie 2, 3.1 en/of 3.2

a. In afwijking van het bepaalde in lid 4.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die voorkomen in milieucategorie 3.2, zoals vermeld in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten niet toegestaan ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1', tenzij de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van deze gronden in vergelijking met een bedrijf dat valt onder de milieucategorieën 1, 2 of 3.1, een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt.
b. In afwijking van het bepaalde in lid 4.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die voorkomen in milieucategorie 3.1 en 3.2, zoals vermeld in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten niet toegestaan ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 2', tenzij de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van deze gronden in vergelijking met een bedrijf

dat valt onder de milieucategorieën 1 of 2, een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt.

4.4.4 Verkeersaantrekkende werking

In afwijking van het bepaalde in lid 4.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten uitsluitend toegestaan voor zover deze in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten voor wat betreft de indice 'verkeer' niet hoger scoren dan 2 ten aanzien van goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).

4.4.5 Parkeernormen

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 4.1 zijn de volgende minimum parkeernormen van toepassing:

Functie	**Aantal parkeerplaatsen**	
	minimaal	per
Arbeidsextensieve/bezoekersextensieve bedrijven	0,6	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld loods, opslag, groothandel, transportbedrijf, bloemverwerkende bedrijven).		
Arbeidsintensieve/bezoekersextensieve bedrijven	1,7	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: industrie, garagebedrijf, laboratorium, innovators, werkplaats, bedrijfsunits). *) met dien verstande dat voor bedrijfsunits met een bruto vloeroppervlak van minder dan 150 m² een parkeernorm geldt van 2 parkeerplaatsen per unit.		
Arbeidsextensieve/bezoekersintensieve bedrijven	1,2	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: showroom (vrij toegankelijk), cash and carry).		
Showroom (business to business/op afspraak)	0,5	100 m² bvo
Kantoren (zonder baliefunctie)	1,5	100 m² bvo
Kantoren (met baliefunctie)	2,8	100 m² bvo

4.4.6 Ecologische zone

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - ecologische zone' zijn geen bedrijfsactiviteiten en bijbehorende voorzieningen toegestaan, met uitzondering van ecologische zones en groenvoorzieningen.

4.5 Afwijken van de gebruiksregels

4.5.1 Milieucategorieën

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.1.1 voor het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen in milieucategorieën 1, 2, 3.1 of 3.2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat alleen het bouwen en het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van een bedrijf kan worden toegestaan dat:

a. niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en in vergelijking met bedrijven die wel vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
b. in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits het desbetreffende bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
c. na uitbreiding, wijziging of aanpassing van het bedrijf in de Staat van Bedrijfsactiviteiten valt onder

één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits de betreffende uitbreiding, wijziging of aanpassing niet tot gevolg heeft, dat het bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën meer milieuhinder veroorzaakt.

4.5.2 Parkeernormen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 4.4.5 indien uit onderzoek blijkt dat op andere adequate wijze wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

Artikel 5 Bedrijf - 3

5.1 Bestemmingsomschrijving

5.1.1 Bedrijfsmatig gebruik algemeen

De voor 'Bedrijf - 3' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bedrijven als bedoeld in artikel 1.13 en voorkomend in de categorieën 1, 2, 3.1 en 3.2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met inachtneming van het bepaalde in lid 5.4.3 en 5.4.4;
b. gebouwen en overige bouwwerken die voor de bedrijfsuitoefening nodig zijn;
c. de terreinen en opslag ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
d. de daarbij behorende al dan niet gebouwde voorzieningen zoals toegangswegen voor de ontsluiting van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening, met inachtneming van het bepaalde in lid 5.4.5;
e. groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

5.1.2 Bijzonder bedrijfsmatig gebruik

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 5.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. niet-zelfstandige kantoren als bedoeld in artikel 1.67 van deze planregels;
b. productiegebonden detailhandel als bedoeld in artikel 1.79 van deze planregels;
c. internetwinkel zonder fysieke bezoekmogelijkheid als bedoeld in artikel 1.53 van deze planregels.
d. de verkeerswegen voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de achtergelegen gronden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 5.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. bedrijfsgebouwen;
b. overige bouwwerken.

5.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. per bouwvlak zijn één of meerdere bouwpercelen toegestaan waarbij:
    1. het oppervlak van een bouwperceel als bedoeld in artikel 1.23 maximaal 6.500 m² bedraagt;
    2. ieder bouwperceel binnen het bouwvlak mag worden bebouwd volgens het maximum bebouwingspercentage zoals aangeduid;
c. de maximum bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden, met dien verstande dat de bouwhoogte van solitaire nutsvoorzieningen niet meer dan 6 meter bedraagt;
d. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse bouwperceelgrens als bedoeld in artikel 1.100 bedraagt minimaal 3 meter;
e. in afwijking van het bepaalde onder d geldt er geen afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens indien er op twee naastgelegen bouwpercelen twee aaneengebouwde hoofdgebouwen worden gebouwd, waarbij geldt dat er per bouwperceel maximaal één uitzondering op de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens van toepassing is;

5.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen en lichtmasten mag niet meer dan 10 meter bedragen;
a. de bouwhoogte van vlaggenmasten mag niet meer dan 8 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer dan 2 meter bedragen.

5.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- en/of stallingsgelegenheid;
d. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden;
e. de waterhuishouding;
f. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
h. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. inrichtingen en bedrijven die worden begrepen in bijlage I, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
b. inrichtingen en bedrijven als bedoeld in artikel 2 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
c. opslag-, stort- of bergplaats voor puin of afvalstoffen, voor zover dit niet betrekking heeft op geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van de in het plan begrepen gronden dan wel puin en/of afvalstoffen die verband houden met de verwerkelijking van de bestemming;
d. een verkooppunt voor motorbrandstoffen (inclusief LPG);
e. het parkeren, anders dan ten behoeve van het ter plaatse aanwezige bedrijf en met inachtneming van het bepaalde in lid 5.4.5;
f. het gebruik van gronden en bebouwing als parkeergelegenheid voor reizigers die reizen vanaf de luchthaven Schiphol;
g. het huisvesten van tijdelijke arbeidsmigranten;
h. een aan huisgebonden beroep of -bedrijf;
i. detailhandel, met uitzondering van het bepaalde in lid 5.1.2, sub b en c;
j. horeca, met uitzondering van kantines;
k. dakterrassen.

5.4.2 Bruto vloeroppervlak

Binnen de bestemming geldt een gezamenlijk maximum bruto vloeroppervlak van 25.000 m².

5.4.3 Uitzondering bedrijvigheid categorie 3.2

In afwijking van het bepaalde in lid 5.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die voorkomen in milieucategorie 3.2, zoals vermeld in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten niet toegestaan ter plaatse van de functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1', tenzij de bedrijfsactiviteiten ter plaatse van deze gronden in vergelijking met een bedrijf dat valt onder de milieucategorieën 1, 2 of 3.1, een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt.

5.4.4 Verkeersaantrekkende werking

In afwijking van het bepaalde in lid 4.1.1, sub a is het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten uitsluitend toegestaan voor zover deze in de bij deze regels behorende bijlage Staat van Bedrijfsactiviteiten voor wat betreft de indice ‘verkeer’ niet hoger scoren dan 2 ten aanzien van goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).

5.4.5 Laad- en losvoorzieningen en parkeervoorzieningen uitgesloten

In afwijking van het bepaalde in lid 5.1.1, sub d zijn laad- en losvoorzieningen en parkeervoorzieningen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening niet toegestaan ter plaatse van de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf uitgesloten - laad- en losvoorzieningen en parkeervoorzieningen', met uitzondering van inpandige parkeervoorzieningen.

5.4.6 Parkeernormen

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 5.1 zijn de volgende minimum parkeernormen van toepassing:

Functie	**Aantal parkeerplaatsen**	
	minimaal	per
Arbeidsextensieve/bezoekersextensieve bedrijven	0,6	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld loods, opslag, groothandel, transportbedrijf, bloemverwerkende bedrijven).		
Arbeidsintensieve/bezoekersextensieve bedrijven	1,7	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: industrie, garagebedrijf, laboratorium, innovators, werkplaats, bedrijfsunits). *) met dien verstande dat voor bedrijfsunits met een bruto vloeroppervlak van minder dan 150 m² een parkeernorm geldt van 2 parkeerplaatsen per unit.		
Arbeidsextensieve/bezoekersintensieve bedrijven	1,2	100 m² bvo
(Bijvoorbeeld: showroom (vrij toegankelijk), cash and carry).		
Showroom (business to business/op afspraak)	0,5	100 m² bvo
Kantoren (zonder baliefunctie)	1,5	100 m² bvo
Kantoren (met baliefunctie)	2,8	100 m² bvo

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

5.5.1 Milieucategorieën

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.1.1 voor het uitoefenen van bedrijfsactiviteiten die niet voorkomen in milieucategorieën 1, 2, 3.1 of 3.2 zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, met dien verstande dat alleen het bouwen en het gebruik van gronden en bebouwing ten behoeve van een bedrijf kan worden toegestaan dat:

a. niet in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en in vergelijking met bedrijven die wel vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
b. in de Staat van Bedrijfsactiviteiten voorkomt en valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits het desbetreffende bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën een gelijke of mindere milieuhinder veroorzaakt;
c. na uitbreiding, wijziging of aanpassing van het bedrijf in de Staat van Bedrijfsactiviteiten valt onder één of meer categorieën hoger dan toegelaten, mits de betreffende uitbreiding, wijziging of

aanpassing niet tot gevolg heeft, dat het bedrijf in vergelijking met bedrijven die vallen onder de toegelaten categorieën meer milieuhinder veroorzaakt.

5.5.2 Parkeernormen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.4.6 indien uit onderzoek blijkt dat op andere adequate wijze wordt voorzien in de parkeerbehoefte.

Artikel 6 Groen

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen als bedoeld in artikel 1.44;
b. ecologische zones;
c. voet- en fietspaden;
d. openbare nutsvoorzieningen;
e. waterhuishoudkundige voorzieningen.

6.2 Bouwregels

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 6.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. speelvoorzieningen met een maximale hoogte van 3 meter;
b. gebouwen ten behoeve van openbare nutsvoorzieningen met een oppervlakte van maximaal 15 m² en een bouwhoogte van maximaal 3 meter;
c. erfafscheidingen met een hoogte van maximaal 1 meter;
d. overige bouwwerken met een hoogte van maximaal 10 meter;
e. het bouwen van overige bouwwerken als bedoeld onder sub a t/m d is niet toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - ecologische zone', met uitzondering van overige bouwwerken ten behoeve van een ecologische zone.

6.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de waterhuishouding;
d. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
e. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
f. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluitingen op (structurele) groen- en waterelementen.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Ecologische zone

Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van groen - ecologische zone' zijn geen voet- en fietspaden en openbare nutsvoorzieningen toegestaan.

Artikel 7 Natuur

7.1 Bestemmingsomschrijving

7.1.1 Natuur algemeen

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van ecologische verbindingszones;

met de daarbij behorende:

b. oevers en oeverbeschoeiingen;
c. waterhuishoudkundige voorzieningen;
d. bouwwerken;
e. infrastructurele voorzieningen met het oog op het beheer van de bestemming.

7.1.2 Bijzonder gebruik voor natuur

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 7.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. de verkeerswegen voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de achtergelegen bedrijfsgronden, ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
b. een bedrijf voorkomend in de categorieën 1 en 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf'.

7.2 Bouwregels

7.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 7.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
b. overige bouwwerken.

7.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen geldt de volgende regel:

a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf' zijn uitsluitend bestaande bedrijfsgebouwen toegestaan.

7.2.3 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter;

7.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de waterhuishouding;
d. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
e. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;

f. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluitingen op (structurele) groen- en waterelementen.

7.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het dempen, graven, vergroten of herprofileren van watergangen en waterpartijen;
b. het aanleggen van dammen, dijken of andere taluds, of het vergraven dan wel ontgraven van bestaande dammen, dijken en taluds;
c. het ontginnen, verlagen van de bodem, afgraven, ophogen of egaliseren dan wel anderszins aanbrengen van wijzigingen in het maaiveld;
d. het permanent opslaan van goederen;
e. het aanbrengen van drainagesystemen, tenzij het de vervanging van een bestaande drainage betreft;
f. het aanbrengen van gesloten oppervlakteverhardingen.

7.4.2 Toegestane werkzaamheden

Het in lid 7.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. noodzakelijk zijn in verband met het op de betreffende bestemming gerichte beheer of gebruik van de gronden;
c. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan.

7.4.3 Voorwaarden voor omgevingsvergunning

De in lid 7.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door die werken of werkzaamheden of door de daarvan direct of indirect te verwachten gevolgen de in 7.1 genoemde doeleinden dan wel waarden van deze gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die doeleinden dan wel waarden niet wezenlijk worden of kunnen worden verkleind.

7.4.4 Advies over omgevingsvergunning

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk of werkzaamheid als bedoeld in 7.4.1 van dit artikel wint het bevoegd gezag advies in van de natuur- en landschapsdeskundige omtrent de vraag als bedoeld in 7.4.3 van dit artikel.

Artikel 8 Verkeer

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, straten en paden ten behoeve van het wegverkeer;
b. parkeervoorzieningen;
c. in- en uitritten;

met de daarbij behorende:

d. bouwwerken;
e. standplaatsen, conform standplaatsenbeleid;
f. waterhuishoudkundige voorzieningen;
g. bruggen;
h. viaducten;
i. groenvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen;
j. geluidwerende voorzieningen;
k. fietsenstallingen;
l. infrastructurele voorzieningen met het oog op het beheer van de bestemming.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Algemeen

Op de gronden als bedoeld in lid 8.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

8.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de hoogte van lichtmasten, bewegwijzering en verkeersregulering mag niet meer dan 10 meter bedragen;
b. de hoogte van reclame-uitingen en kunstwerken, zowel civiel als cultureel, mag niet meer dan 6 meter bedragen;
c. de hoogte van terrein- en erfafscheidingen mag niet meer dan 1 meter bedragen;
d. per woonperceel is één (duiker)brug toegestaan;
e. de breedte van (duiker)bruggen ten behoeve van een in- of uitrit naar of van een perceel met de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing' mag maximaal 4 meter bedragen;
f. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer mag niet meer dan 3 meter bedragen.

8.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de waterhuishouding;
d. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
e. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
f. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken;
g. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluitingen op (structurele) groen- en waterelementen.

8.4 Specifieke gebruiksregels

8.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. opslag-, stort- of bergplaats voor puin of afvalstoffen, voor zover dit niet betrekking heeft op geringe hoeveelheden afvalstoffen die afkomstig zijn van het onderhoud van de in het plan begrepen gronden dan wel puin en/of afvalstoffen die verband houden met de verwerkelijking van de bestemming;
b. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een seksinrichting.

Artikel 9 Water

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterlopen, waterplassen en recreatiewater;
b. water als netwerk voor de waterhuishouding, waaronder waterberging, wateraanvoer en waterafvoer;
c. de ontwikkeling en het beheer van natuur en landschap waaronder de natuurverbindingen en de natuurwaarden;
d. (dras)oevers en groenvoorzieningen langs de oevers, zoals rietkragen;
e. bruggen en landhoofden;
f. verkeer op het water;

met de daarbij behorende:

g. bouwwerken;
h. al dan niet gebouwde voorzieningen met het oog op het beheer en onderhoud;
i. keermuren, oeverbeschoeiingen, duikers en andere bouwwerken ten behoeve van de waterhuishouding;

met daaraan ondergeschikte:

j. openbare nutsvoorzieningen.

9.2 Bouwregels

9.2.1 Algemeen

Op de gronden als bedoeld in lid 9.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd.

9.2.2 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van bouwwerken, geen (aanleg)steigers en gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de hoogte van palen, (licht-)masten en kunstwerken mag niet meer dan 6 meter bedragen;
b. per woonperceel is één (duiker)brug toegestaan;
c. de breedte van (duiker)bruggen ten behoeve van een in- of uitrit naar of van een perceel met de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing' mag maximaal 4 meter bedragen;
d. de hoogte van andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde mag niet meer dan 3 meter bedragen.

9.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de waterhuishouding;
d. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
e. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
f. de functionele en ruimtelijke structuur, zoals aansluitingen op (structurele) groen- en waterelementen.

9.4 Specifieke gebruiksregels

9.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend:

a. het gebruik ten behoeve van drijvende steigers en ander daarmee vergelijkbaar drijftuig;
b. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als aanlegplaats voor bedrijfsschepen;
c. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als aanlegplaats ten behoeve van kajuitboten;
d. het gebruiken of laten gebruiken van gronden als aanlegplaats ten behoeve van pleziervaartuigen;
e. het gebruiken of laten gebruiken als ligplaats voor woonarken ten behoeve van permanente bewoning;
f. het gebruiken of laten gebruiken als ligplaats voor woonarken voor niet-permanente bewoning.

Artikel 10 Wonen

10.1 Bestemmingsomschrijving

10.1.1 Wonen algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in woningen als bedoeld in artikel 1.95;
b. tuinen en erven ten dienste van het wonen;

met de daarbij behorende:

c. bijbehorende bouwwerken als bedoeld in artikel 1.19;
d. parkeervoorzieningen en ontsluitingen ten behoeve van het wonen;
e. groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

10.1.2 Bijzonder gebruik voor wonen

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 10.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en/of -bedrijf als bedoeld in artikel 1.3 en 1.4, in samenhang met het wonen;
b. de verkeerswegen voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de achtergelegen gronden.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 10.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken;
b. overige bouwwerken.

10.2.2 Woningen (hoofdgebouwen)

Voor het bouwen van woningen (hoofdgebouwen) gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
b. binnen een bouwvlak is maximaal één woning toegestaan;
c. de goot- en/of bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden;
d. een hoofdgebouw dient te zijn voorzien van een kap met een hellingshoek van minimaal 30° en maximaal 50°;
e. bij woningen met een kap mag een dakkapel worden gerealiseerd, met dien verstande dat:
    1. voor zover gelegen op het dakvlak aan de straatzijde of op het dakvlak aan de zijde van de zijtuin, de dakkapel niet breder mag zijn dan de helft van de breedte van het dakvlak van het hoofdgebouw;
    2. voor zover gelegen op het dakvlak aan de achtertuinzijde, de zijkanten van de dakkapel op meer dan 0,5 meter van de zijkanten van het dakvlak van het hoofdgebouw worden gerealiseerd;
    3. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter onder de noklijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    4. de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter en maximaal 1 meter boven de gootlijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    5. per dakvlak meerdere dakkapellen zijn toegestaan indien de dakkapellen op dezelfde bouwlaag worden gerealiseerd en deze dakkapellen tezamen voldoen aan de hiervoor opgenomen breedte- of afstandsmaten;
f. gebouwde parkeervoorzieningen zijn niet onder het hoofdgebouw toegestaan.

10.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken van het hoofdgebouw geldt de volgende regel:

a. behoudens vergunningvrije bouwwerken conform de thans geldende regelgeving ten aanzien van vergunningvrij bouwen, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan. Indien de regelgeving ten aanzien van vergunningvrij bouwen gedurende de planperiode door het bevoegd gezag wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging van deze regels.

10.2.4 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken zijnde gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter;
c. het bepaalde onder sub a en b van dit lid is niet van toepassing op de bestaande bouwwerken.

10.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- en/of stallingsgelegenheid;
d. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden;
e. de waterhuishouding;
f. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
h. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken.

10.4 Specifieke gebruiksregels

10.4.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. het gebruik van bijgebouwen voor bewoning;
b. het plaatsen of geplaatst hebben van onderkomens;
c. het opslaan van goederen, stoffen, producten of materialen en materieel, waarvan de aanwezigheid voor de realisering of handhaving van de in lid 1 genoemde bestemming niet noodzakelijk is, dan wel kan worden geacht noodzakelijk te zijn;
d. het gebruik ten behoeve van het kamperen;
e. het gebruik ten behoeve van detailhandel;
f. het gebruik ten behoeve van horeca;
g. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

10.4.2 Aan-huis-gebonden beroep en/of -bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en/of -bedrijf is toegestaan onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf niet groter is dan 30% van de woning inclusief bijbehorende bouwwerken;

c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
e. het beroep alleen door de bewoner(s) wordt uitgeoefend;
f. er geen horeca-activiteiten en geen detailhandel plaatsvinden;
g. er geen buitenopslag plaatsvindt, noch beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen.

10.4.3 Parkeernormen

Een omgevingsvergunning voor het bouwen, verbouwen, uitbreiden en/of functiewijziging van een gebouw of perceel wordt slechts verleend, wanneer wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid conform het thans geldend beleid 'Nota Parkeernormen Aalsmeer'. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode door het bevoegd gezag wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging van deze regels zoals die gelden ten tijde van de ontvangst van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

10.4.4 Laden en lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en/of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

10.5 Afwijken van de gebruiksregels

10.5.1 Afhankelijke woonruimte

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 10.1.1 en 10.4.1 voor het gebruik van een deel van het hoofdgebouw of bijbehorende bouwwerken bij een woning als afhankelijke woonruimte (inwoning), zoals bedoeld in artikel 1.9, met dien verstande dat:

a. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg, als bedoeld in artikel 1.65;
b. op het perceel al een woning aanwezig is;
c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;
d. per woning maximaal één omgevingsvergunning ten behoeve van inwoning voor mantelzorg mag worden verleend;
e. inwoning in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de woning, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de woning dient te hebben; het gebruik van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de inwoning in of aan het hoofdgebouw voor de inwoner of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is;
f. maximaal 75 m² van hoofdgebouw en/of bijbehorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de inwoning.

10.5.2 Parkeernormen

Indien uit een door de aanvrager van een omgevingsvergunning te overleggen parkeerbalans blijkt dat niet (geheel) kan worden voldaan aan voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij rekening gehouden wordt met dubbelgebruik en de benodigde parkeerplaatsen niet in de openbare ruimte kunnen worden gerealiseerd, kunnen Burgemeester en Wethouders in afwijking van het bepaalde in 10.4.3 omgevingsvergunning verlenen indien:

a. de (resterende) parkeerbehoefte meer dan 2 parkeerplaatsen betreft, of;
b. met de verwezenlijking van het bouwplan een bijzonder gemeentelijk belang is gemoeid.

10.5.3 Laden en lossen

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in 10.4.4 omgevingsvergunning verlenen indien:

a. het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover op andere wijze in de nodige laad- en/of losruimte wordt voorzien.

Artikel 11 Wonen - Lintbebouwing

11.1 Bestemmingsomschrijving

11.1.1 Wonen algemeen

De voor 'Wonen - Lintbebouwing' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het wonen in woongebouwen als bedoeld in artikel 1.99;
b. tuinen en erven ten dienste van het wonen;

met de daarbij behorende:

c. bijbehorende bouwwerken als bedoeld in artikel 1.19;
d. parkeervoorzieningen en ontsluitingen ten behoeve van het wonen;
e. groenvoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en openbare nutsvoorzieningen.

11.1.2 Bijzonder gebruik voor wonen

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving van lid 11.1.1 is voorts het volgende gebruik toegestaan:

a. het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en/of -bedrijf als bedoeld in artikel 1.3 en 1.4, in samenhang met het wonen;
b. de verkeerswegen voor de ontsluiting en de bereikbaarheid van de achtergelegen bedrijfsgronden, ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
c. een bedrijf voorkomend in de categorieën 1 en 2 van soorten bedrijfsactiviteiten, zoals vermeld in de bij deze regels behorende Staat van Bedrijfsactiviteiten, ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
d. een detailhandelsbedrijf, ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel'.

11.1.3 Bijzonder gebruik voor wonen uitgesloten

Het gebied ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken' is geen erf zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht voor zover het gaat om voor bewoning gebruikte bijbehorende bouwwerken.

11.2 Bouwregels

11.2.1 Algemeen

Op en onder de gronden als bedoeld in lid 11.1 van dit artikel mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken;
b. bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
c. detailhandelbedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel';
d. overige bouwwerken.

11.2.2 Woningen (hoofdgebouwen)

Voor het bouwen van woningen (hoofdgebouwen) gelden de volgende regels:

a. het aantal woningen zoals aanwezig op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan mag niet worden vermeerderd, tenzij toepassing wordt gegeven aan de wijzigingsbevoegdheid als opgenomen in lid 11.7;
b. in afwijking van het bepaalde onder sub a van dit lid zijn ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - extra woningen' ten opzichte van het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan 3 extra woningen toegestaan, met inachtneming van het bepaalde onder sub q;
c. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd, met dien verstande dat hoofdgebouwen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';

d. per bouwperceel mag maximaal één woning worden gerealiseerd bij een minimale perceelsbreedte van 25 meter of indien de perceelbreedte minimaal 40 meter bedraagt maximaal twee aanéén gebouwde woningen;
e. in afwijking van het bepaalde onder sub d zijn bij een perceelbreedte van minimaal 40 meter maximaal vier aanééngebouwde woningen toegestaan indien deze woningen al aanwezig zijn op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van dit plan;
f. de bouwdiepte van een hoofdgebouw mag maximaal 15 meter bedragen;
g. de voorgevelbreedte van het hoofdgebouw mag niet meer dan 12 meter bedragen en van een twee-onder-een-kapwoning niet meer dan 10 meter per woning;
h. de voorgevelbreedte van het hoofdgebouw bij een perceelsbreedte vanaf 30 meter mag niet meer bedragen dan 15 meter;
i. in afwijking van het bepaalde onder g en h mag de voorgevelbreedte van woningen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - extra woningen' maximaal 50% van de kavelbreedte bedragen;
j. de voorgevel van een hoofdgebouw dient in dan wel maximaal 5 meter achter de aangeduide gevellijn te worden gebouwd, evenwijdig aan de weg;
k. de goot- en bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden;
l. de maximale goothoogte mag per dakvlak voor maximaal 30% worden doorsneden;
m. de dakhelling van een hoofdgebouw mag niet meer dan 60° bedragen. Deze contouren gelden voor ten minste twee dakvlakken;
n. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen bij elke vrijstaande zijgevel;
o. bij woningen met een kap mag een dakkapel worden gerealiseerd, met dien verstande dat:
    1. voor zover gelegen op het dakvlak aan de straatzijde of op het dakvlak aan de zijde van de zijtuin, de dakkapel niet breder mag zijn dan de helft van de breedte van het dakvlak van het hoofdgebouw;
    2. voor zover gelegen op het dakvlak aan de achtertuinzijde, de zijkanten van de dakkapel op meer dan 0,5 meter van de zijkanten van het dakvlak van het hoofdgebouw worden gerealiseerd;
    3. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter onder de noklijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    4. de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter en maximaal 1 meter boven de gootlijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
    5. per dakvlak meerdere dakkapellen zijn toegestaan indien de dakkapellen op dezelfde bouwlaag worden gerealiseerd en deze dakkapellen tezamen voldoen aan de hiervoor opgenomen breedte- of afstandsmaten;
p. gebouwde parkeervoorzieningen zijn niet onder het hoofdgebouw toegestaan;
q. het bouwen van woningen ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - extra woningen' als bedoeld onder b is uitsluitend toegestaan indien de gevels van de derde bouwlaag en hoger zijn uitgevoerd als dove gevel, tenzij uit akoestisch onderzoek blijkt dat, al dan niet door geprojecteerde afschermende bebouwing of het toepassen van vliesgevels, de geluidbelasting op de gevels van de woningen ten gevolge van het wegverkeer op de N201 lager of gelijk is aan:
    1. de voorkeursgrenswaarde zoals bedoeld in de Wet geluidhinder of
    2. de voor deze gebouwen vastgestelde hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.
r. de regels onder sub a tot en met q vinden toepassing met inachtneming van het bepaalde in artikel 14.1.

11.2.3 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken van het hoofdgebouw gelden de volgende regels:

a. behoudens vergunningvrije bouwwerken conform de thans geldende regelgeving ten aanzien van vergunningvrij bouwen, zijn geen bijbehorende bouwwerken toegestaan. Indien de regelgeving ten aanzien van vergunningvrij bouwen gedurende de planperiode door het bevoegd gezag wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging van deze regels en het bepaalde onder sub c;
b. de regels onder sub a vinden toepassing met inachtneming van het bepaalde in artikel 14.1 van deze planregels;

c. in aanvulling op het bepaalde onder sub a geldt ter plaatse van de gronden met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten – voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken' dat:
   1. de gronden niet zijn aan te merken als achtererfgebied, zoals bedoeld in artikel 1 behorende bij bijlage II van het Besluit omgevingsrecht;
   2. bouwwerken zijn hier uitgesloten, met uitzondering van vrijstaande bijbehorende bouwwerken en andere bouwwerken.

11.2.4 Bedrijfsgebouwen en detailhandelsbedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen en detailhandelbedrijfsgebouwen geldt de volgende regel:

a. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf' zijn uitsluitend bestaande bedrijfsgebouwen toegestaan;
b. ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' zijn uitsluitend bestaande detailhandelbedrijfsgebouwen toegestaan.

11.2.5 Overige bouwwerken

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de bouwhoogte van gemetselde penanten in het voorerfgebied mag niet meer dan 2 meter bedragen;
c. de breedte en bouwhoogte van een toegangspoort in het voorerfgebied die onderdeel uitmaakt van de totale erf- of perceelscheiding, of die geplaatst wordt tussen een groene erfafscheiding, mag niet meer bedragen dan 4 respectievelijk 2 meter;
d. de bouwhoogte van palen en masten mag niet meer bedragen dan 6 meter;
e. per woonperceel is één (duiker)brug toegestaan;
f. de breedte van (duiker)bruggen ten behoeve van een in- of uitrit naar of van een perceel met de bestemming 'Wonen - Lintbebouwing' mag maximaal 4 meter bedragen;
g. de bouwhoogte van palen en masten mag niet meer bedragen dan 6 meter;
h. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter;
i. de regels onder sub a t/m h vinden toepassing met inachtneming van het bepaalde in artikel 14.1 van deze planregels.

11.3 Nadere eisen

Het bevoegd gezag kan nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van de bebouwing ter waarborging van:

a. de sociale veiligheid;
b. de verkeersveiligheid;
c. de aard, plaats en inrichting van de parkeer- en/of stallingsgelegenheid;
d. de aanwezigheid en aanduiding van parkeer- en/of stallingsgelegenheid uitsluitend ten behoeve van invaliden;
e. de waterhuishouding;
f. de brandveiligheid en rampenbestrijding;
g. de kwaliteit van de openbare ruimte, zoals een samenhangend straat- en bebouwingsbeeld, en de landschappelijke inrichting;
h. de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat van aangrenzende gronden en bouwwerken.

11.4 Afwijken van de bouwregels

11.4.1 Voorgevelbreedte

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 11.2.2 voor het toestaan van een grotere voorgevelbreedte in het geval twee-aaneengebouwde woningen worden vervangen door één vrijstaande woning, met dien verstande dat de voorgevelbreedte maximaal 15 meter mag bedragen en de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 3 meter.

11.4.2 Erkers

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.2.2 ten behoeve van bouwen van een aan- en/of uitbouw aan de voorgevel (erker), met dien verstande dat:

a. deze afwijkingsbevoegdheid alleen mag worden toegepast indien de diepte van de betreffende voortuin 2,5 meter of meer bedraagt;
b. de maximum diepte van de erker 1 meter bedraagt;
c. de maximum breedte van de erker 3/5 deel van de voorgevelbreedte van de woning bedraagt;
d. de bouwhoogte van de erker niet hoger is dan 0,25 meter boven de vloer van de eerste verdieping van de woning;
e. de erker bedoeld is om de woonkamer of de keuken te vergroten.

11.5 Specifieke gebruiksregels

11.5.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik of laten gebruiken voor:

a. het gebruik van bijgebouwen voor bewoning;
b. het plaatsen of geplaatst hebben van onderkomens;
c. het opslaan van goederen, stoffen, producten of materialen en materieel, waarvan de aanwezigheid voor de realisering of van de in lid 1 genoemde bestemming niet noodzakelijk is, dan wel kan worden geacht noodzakelijk te zijn;
d. het gebruik ten behoeve van het kamperen;
e. het gebruik ten behoeve van detailhandel;
f. het gebruik ten behoeve van horeca;het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

11.5.2 Aan-huis-gebonden beroep en/of -bedrijf

Het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en/of -bedrijf is toegestaan onder voorwaarde dat:

a. de woonfunctie als primaire functie gehandhaafd blijft;
b. het bruto-vloeroppervlak voor de uitoefening van het aan-huis-gebonden beroep danwel het aan-huis-gebonden bedrijf niet groter is dan 30% van de woning inclusief bijbehorende bouwwerken;
c. het gebruik niet leidt tot een onevenredige aantasting van de verkeersontsluiting en parkeersituatie ter plaatse;
d. geen gebruik wordt gemaakt van gevelreclame;
e. het beroep alleen door de bewoner(s) wordt uitgeoefend;
f. er geen horeca-activiteiten en geen detailhandel plaatsvinden;
g. er geen buitenopslag plaatsvindt, noch beroeps- of bedrijfsmatige activiteiten in de openbare ruimte rond de woning, met uitzondering van in- en uitladen.

11.5.3 Detailhandel

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving als gegeven in lid 11.1.2 onder c. is ter plaatse van de functieaanduiding 'detailhandel' het gebruik volgens lid 11.1 door het detailhandelsbedrijf toegestaan dat op het moment van terinzagelegging van dit plan als zodanig aanwezig was.

11.5.4 Parkeernormen

Een omgevingsvergunning voor het bouwen, verbouwen, uitbreiden en/of functiewijziging van een gebouw of perceel wordt slechts verleend, wanneer wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid conform het thans geldend beleid 'Nota Parkeernormen Aalsmeer'. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode door het bevoegd gezag wordt gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging van deze regels zoals die gelden ten tijde van de ontvangst van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

11.5.5 Laden en lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en/of lossen van goederen, moet in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in of onder dat gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

11.6 Afwijken van de gebruiksregels

11.6.1 Afhankelijke woonruimte

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 11.1.1 en 11.5.1 voor het gebruik van een deel van het hoofdgebouw of bijbehorende bouwwerken bij een woning als afhankelijke woonruimte (inwoning), zoals bedoeld in artikel 1.9, met dien verstande dat:

a. een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg, als bedoeld in artikel 1.65;
b. op het perceel al een woning aanwezig is;
c. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;
d. per woning maximaal één omgevingsvergunning ten behoeve van inwoning voor mantelzorg mag worden verleend;
e. inwoning in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de woning, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de woning dient te hebben; het gebruik van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de inwoning in of aan het hoofdgebouw voor de inwoner of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is;
f. maximaal 75 m² van hoofdgebouw en/of bijbehorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de inwoning;
g. inwoning niet mag worden toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding uitgesloten - voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken'.

11.6.2 Parkeernormen

Indien uit een door de aanvrager van een omgevingsvergunning te overleggen parkeerbalans blijkt dat niet (geheel) kan worden voldaan aan voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein, waarbij rekening gehouden wordt met dubbelgebruik en de benodigde parkeerplaatsen niet in de openbare ruimte kunnen worden gerealiseerd, kunnen Burgemeester en Wethouders in afwijking van het bepaalde in 11.5.4 omgevingsvergunning verlenen indien:

a. de (resterende) parkeerbehoefte meer dan 2 parkeerplaatsen betreft, of;
b. met de verwezenlijking van het bouwplan een bijzonder gemeentelijk belang is gemoeid.

11.6.3 Laden en lossen

Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het bepaalde in 11.5.5 omgevingsvergunning verlenen indien:

a. het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit; of
b. voor zover op andere wijze in de nodige laad- en/of losruimte wordt voorzien.

11.7 Wijzigingsbevoegdheid

11.7.1 Nieuwe woning

Het bevoegd gezag mag het bestemmingsplan wijzigingen door extra woningen toe te staan ten opzichte van het bepaalde in lid 11.2.2 sub a, met dien verstande dat:

a. bij een vrijstaande woning de perceelsbreedte minimaal 25 meter dient te bedragen;
b. bij twee-aaneengebouwde woningen de perceelsbreedte in totaal minimaal 40 meter dient te bedragen;
c. van de perceelsbreedten zoals zijn genoemd onder a en b van dit onderdeel mag worden afgeweken tot een perceelsbreedten van minimaal 18 meter respectievelijk 26 meter indien de stedenbouwkundige situatie daartoe aanleiding geeft, mits:
    1. de frontbreedte van het hoofdgebouw inclusief aan- en uitbouwen niet meer bedraagt dan 50% van de perceelsbreedte; en
    2. het perceel zich voegt in de ritmiek van het bestaande lint;
d. andere type woningen niet zijn toegestaan;
e. verder de bouwregels als opgenomen in lid 11.2.2 in acht moet worden genomen;
f. aangetoond wordt dat de nieuwe woning ruimtelijk en milieutechnisch past binnen de locatie, waarbij in ieder geval een akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd;
g. aangetoond wordt dat de nieuwe woning geen nadelige effecten heeft op de waterhuishouding;
h. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

11.7.2 Ontsluitingsweg

Het bevoegd gezag mag het bestemmingsplan wijzigen door een nieuwe ontsluitingsweg toe te staan in aanvulling op de bestaande ontsluitingswegen als bedoeld in lid 11.1.2, sub b, met dien verstande dat:

a. aangetoond wordt dat daarvoor een bedrijfseconomische noodzaak bestaat vanuit het bedrijf op het aangrenzende, belendend perceel;
b. de afstand tot het hoofdgebouw (woning) minimaal 3 meter bedraagt;
c. de ontsluitingsweg niet meer dan 5 meter breed is;
d. aangetoond wordt dat de nieuwe ontsluitingsweg ruimtelijk en milieutechnisch past binnen de locatie;
e. aangetoond wordt dat de nieuwe ontsluitingsweg geen nadelige effecten heeft op de waterhuishouding;
f. het een niet zodanige verkeersaantrekkende werking betreft dat deze kan leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimte;
g. daardoor de omgevingskwaliteit van de omliggende woningen niet onevenredig wordt aangetast;
h. ook anderszins geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

11.7.3 Beëindiging activiteit

Het bevoegd gezag mag het bestemmingsplan wijzigen door de aanduidingen 'bedrijf' en/of 'detailhandel' te verwijderen indien de betreffende activiteit ter plaatse gedurende een half jaar is beëindigd en er geen redenen zijn om aan te nemen dat de activiteit op korte termijn wordt voortgezet.

Artikel 12 Waterstaat - Waterkering

12.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de waterhuishouding door middel van dijken, dijksloten en kaden. Indien deze bestemming samenvalt met andere bestemmingen, zijn deze andere bestemmingen ondergeschikt aan de bestemming waterkering.

12.2 Bouwregels

12.2.1 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Op of in deze gronden mogen ten behoeve van de primaire bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 3 meter.

12.2.2 Verhouding tot samenvallende bestemmingen

Op de grond met de bestemming Waterstaat - Waterkering mag ten behoeve van andere, daarmee samenvallende bestemmingen slechts worden gebouwd, indien en voor zover de belangen van de waterkering hierdoor niet worden geschaad.

12.3 Afwijken van de bouwregels

12.3.1 Afwijken van bebouwing

Met een omgevingsvergunning kan afgeweken worden van het bepaalde in lid 12.2 voor bebouwing die is toegestaan in de samenvallende bestemmingen.

12.3.2 Voorwaarden voor afwijken

De in lid 12.3.1 genoemde omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien door de bouw en situering van de betreffende bebouwing geen schade wordt of kan worden toegebracht aan de waterkering. Alvorens te beslissen over de omgevingsvergunning dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 13 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 14 Algemene bouwregels

14.1 Algemene regels ten aanzien van bestaande maten

a. De op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bestaande afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die meer bedragen dan in de bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen als maximaal toelaatbaar worden aangehouden;
b. De op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan bestaande afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die minder bedragen dan in de bestemmingsregels is voorgeschreven, mogen als minimaal toelaatbaar worden aangehouden;
c. Het bepaalde onder a. en b. van dit lid is uitsluitend van toepassing op bouwwerken die zijn gebouwd met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet dan wel de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
d. Voorts is in geval van herbouw het bepaalde onder a. en b. van dit lid slechts van toepassing indien de herbouw geschiedt op dezelfde plaats en de afwijking van de bestemmingsregels niet wordt vergroot.

14.2 Toegelaten overschrijdingen

Het is toegestaan de in dit plan aangegeven bestemmings-, bouwgrenzen en/of hoogtematen te overschrijden:

a. ten behoeve van toegangen van bouwwerken, luifels, stoepen, stoeptreden, reclame-uitingen, vrijhangende balkons (al dan niet ondersteund door kolommen) bij woongebouwen, gaanderijen en funderingen en daarmee gelijk te stellen onderdelen van gebouwen, voor zover de bouwgrens met niet meer dan 2.50 meter wordt overschreden en deze onderdelen van gebouwen niet worden opgericht op gronden, bestemd voor verkeer en tevens een niet te bebouwen strook van 1 meter in acht wordt genomen ten opzichte van de gronden, bestemd voor verkeersdoeleinden;
b. vrijhangende balkons, gaanderijen, luifels en reclame-uitingen boven een verkeersbestemming is mogelijk indien er een vrije hoogte aanwezig is van 4,20 m boven de rijweg, met inbegrip van een strook van 0,50 m breedte ter weerszijden van die rijweg en een minimale vrije hoogte van 2,20 m boven een ander deel van de weg;
c. ten behoeve van plaatselijke verhogingen op gebouwen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers, trappenhuizen en lichtkappen, alsmede technische voorzieningen, mits:
    1. de oppervlakte van de vergroting niet meer dan 25% van de oppervlakte van het dak(vlak) bedraagt;
    2. de hoogte niet meer dan 5 meter van de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw.

14.3 Algemene regels voor ondergronds bouwen

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken geldende volgende regels:

a. ondergrondse bouwwerken mogen gesitueerd worden binnen het bouwvlak tot een maximaal bebouwingspercentage van 100% tenzij anders is aangeduid met de aanduiding 'maximum bebouwingspercentage of anders is bepaald in de regels';
b. de diepte van ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan één bouwlaag met een diepte (vrije hoogte) van 3 meter;
c. bij het berekenen van geldende bebouwingspercentages of van het maximaal te bebouwen oppervlak wordt de oppervlakte van ondergrondse gebouwen mede in aanmerking genomen;
d. het realiseren van ondergrondse bouwwerken mag geen nadelige effecten hebben op de bodem- en waterhuishouding. Hiertoe dient de aanvrager (vooraf) een watervergunning aan te vragen bij de Waterbeheerder;
e. de aanvrager van een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht dient een inventariserend veldonderzoek (IVO) te overleggen, waarin de archeologische waarde van het terrein naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld, indien de aanvraag betrekking heeft op het realiseren van bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van meer dan 1,00 meter;

f. het bepaalde onder e. is niet van toepassing indien:
   1. uit aanvullend bureauonderzoek blijkt dat er ter plaatse een lage archeologische verwachting geldt;
   2. er in dit onderzoek wordt geconcludeerd dat geen nader archeologisch onderzoek nodig is;
   3. het betreffende bureauonderzoek verricht of akkoord bevonden is door een archeologisch deskundige van de gemeente Aalsmeer of een daarvoor in de plaats gestelde deskundige;
g. aan de omgevingsvergunning als bedoeld onder e kunnen in het belang van de archeologische waarden de volgende bepalingen worden verbonden:
   1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische waarden in de bodem worden behouden;
   2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   3. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg, die voldoet aan door het college van Burgemeester en Wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

14.4 Algemene regels voor afstanden

14.4.1 Afstand voor watergangen

Onverminderd het bepaalde in de bestemmingsregels dient de afstand tussen gebouwen en andere bouwwerken enerzijds en de boveninsteek van een watergang ten minste 4 meter te bedragen, tenzij in de regels anders is bepaald.

14.4.2 Afwijken van afstandregels

Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 14.4.1, teneinde de voorgeschreven afstandmaat tot de watergang te verkleinen indien dit noodzakelijk is, mits vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de waterbeheerder.

Artikel 15 Algemene gebruiksregels

15.1 Verbod op gebruik van gronden

15.1.1 Strijdig gebruik van gronden

Onder strijdig gebruik, als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1. lid 1. onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt tenminste verstaan het gebruik van de gronden:

a. als inrichtingen en bedrijven die worden begrepen in bijlage I, onderdeel D van het Besluit omgevingsrecht (Bor);
b. als inrichtingen en bedrijven als bedoeld in artikel 2 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
c. als opslagplaats voor bagger- en grondspectie;
d. als opslagplaats voor materialen, al dan niet voor gebruik geschikte werktuigen en machines of onderdelen daarvan, oude en nieuwe (bouw)materialen, afval, puin, grind, vloeibare afvalstoffen of brandstoffen;
e. als opslagplaats van gebruiksklare of onklare voer- en/of vaartuigen en/of onderdelen daarvan;
f. als opslagplaats voor bedrijfsgerelateerde goederen en/of materialen vóór de voorgevelrooilijn;
g. ten behoeve van het gebruik van gronden en bebouwing voor het bedrijfsmatig aanbieden van parkeergelegenheid voor reizigers die reizen vanaf de luchthaven Schiphol;
h. als uitstalling-, opslag-, stand- of ligplaats voor kampeer- en verblijfsmiddelen;
i. voor het storten, lozen of verwerken van vloeibare of vaste afvalstoffen;
j. voor opslag ten behoeve van privé-doeleinden, anders dan op gronden met de bestemmingen 'Wonen' en 'Wonen - Lintbebouwing'.

15.1.2 Uitzonderingen

Dit verbod geldt niet voor:

a. vormen van gebruik als bedoeld in lid 15.1.1, die verenigbaar zijn met het doel waarvoor de grond ingevolge de bestemming, de doeleindenomschrijving en/of de overige planregels mag worden gebruikt;
b. het opslaan van bouwmaterialen, puin en bagger- en grondspecie in verband met normaal onderhoud, dan wel ter verwezenlijking van de bestemming;
c. het gebruik van niet-bebouwde grond voor kortstondige, incidentele evenementen, festiviteiten en manifestaties, indien en voor zover daarvoor ingevolge een gemeentelijke verordening vergunning of ontheffing is vereist, en deze is verleend;
d. het aanleggen of het laten aanleggen van kabels en leidingen ten behoeve van de drinkwatervoorziening, de riolering, de waterhuishouding, de energievoorziening en/of de datacommunicatie, met uitzondering van:
    1. aardgastransportleidingen met een diameter van meer dan 4" en/of een druk van meer dan 40 bar;
e. transportleidingen voor brandbare vloeistoffen van de K1-, K2- en K3-categorie met een diameter van minder dan 4";
f. hoogspanningsleidingen;
g. buisleidingen voor het transport van water, afvalwater of stoom met een doorsnede van 1 meter of minder en/of een lengte van 10 kilometer of minder.

15.2 Verbod op gebruik van bouwwerken

Onder strijdig gebruik, als bedoeld in artikel 7.2 van de Wet ruimtelijke ordening in samenhang met artikel 2.1. lid 1. onder c. van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, wordt tenminste het gebruik van bouwwerken verstaan voor/als automatenhallen, seksinrichtingen, raam- respectievelijk, straatprostitutie en prostitutiebedrijven.

15.3 Water

Binnen het plan dient voldoende open water aanwezig te zijn of te worden gerealiseerd conform de raamovereenkomst zoals opgenomen in bijlage 2.

Artikel 16 Algemene aanduidingsregels

16.1 Gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie 50 dB (A)'

a. Op de gronden met de gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie 50 dB (A)' geldt dat nieuwe geluidsgevoelige objecten niet mogen worden gerealiseerd vanwege een hoge geluidsbelasting ten gevolge van industrielawaai afkomstig van het industriegebied Schiphol-Oost.
b. Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan geluidbelasting op de gevel, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bepaalde in sub a, en worden toegestaan dat nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gebouwd dan wel functies worden toegestaan, mits de geluidsbelasting vanwege het industrielawaai op de gevels van deze geluidsgevoelige gebouwen en/of functies niet hoger zal zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde, of een door burgemeester en wethouders verleende hogere grenswaarde.

16.2 Gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerszone - beperking aantrekken vogels'

a. Op de gronden die zijn aangewezen als gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking aantrekken vogels' is een grondgebruik of een bestemming binnen de volgende categorieën niet toegestaan:
    1. industrie in de voedingssector met extramurale opslag of overslag;
    2. viskwekerijen met extramurale bassins;
    3. opslag of verwerking van afvalstoffen met extramurale opslag of verwerking;
    4. natuurreservaten en vogelreservaten;
    5. moerasgebieden en oppervlaktewateren groter dan 3 hectare.
b. In afwijking van sub a is dit grondgebruik of deze bestemming toegestaan voor zover dit gebruik of deze bestemming rechtmatig is op de datum van inwerkingtreding van dit plan.
c. In afwijking van sub a is dit grondgebruik of deze bestemming eveneens toegestaan voor zover dit in overeenstemming is met een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart;
d. Indien strijd ontstaat tussen het bepaalde in dit artikel en de regels in de bestemming die ter plaatse gelden, prevaleert de gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking aantrekken vogels'.

16.3 Gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing'

a. Op de gronden die als gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 3' op de verbeelding bij dit plan zijn aangewezen, zijn met het oog op externe veiligheid de volgende regels van toepassing:
    1. Er zijn geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toegestaan, behoudens bestaand gebruik;
    2. In afwijking van sub a onder 1 zijn nieuwe beperkt kwetsbare objecten met een kantoor- of bedrijfsfunctie toegestaan, mits het aantal werknemers dat er verblijft niet meer dan 22 per hectare bedraagt;
    3. In afwijking van sub a onder 1 is eveneens herstructurering van een gebied met objecten met een kantoor- of bedrijfsfunctie toegestaan, indien dit niet leidt tot een toename van het aantal werknemers per hectare binnen dit gebied. .
b. Op de gronden die als gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 4' op de verbeelding bij dit plan zijn aangewezen, zijn met het oog op geluidsbelasting geen geluidsgevoelige gebouwen toegestaan, behoudens:
    1. bestaand gebruik van een geluidsgevoelig gebouw;
    2. een geluidgevoelig gebouw ter vervanging van een bestaand geluidgevoelig gebouw, mits van gelijke aard en gelijke schaal en onder de voorwaarde dat het te vervangen gebouw wordt verwijderd of dat de functie en bestemming van het te vervangen gebouw wordt omgezet naar niet-geluidgevoelig.
c. Van bestaand gebruik als bedoeld in dit lid is sprake indien op 1 januari 2018 op de desbetreffende plaats een gebouw of object rechtmatig aanwezig is of een omgevingsvergunning is verleend voor

het bouwen van een gebouw of object op de desbetreffende plaats, mits binnen zes maanden na die datum een begin met de werkzaamheden is gemaakt;

d. Van bestaand gebruik als bedoeld in dit lid is eveneens sprake bij herbouw van een gebouw of object dat op grond van het op de in sub c bedoelde datum geldende bestemmingsplan rechtmatig aanwezig is of is geweest maximaal 10 jaar voorafgaand aan de datum waarop een omgevingsvergunning is aangevraagd voor de herbouw van een gebouw of object op dezelfde plaats, met gelijke schaal en aard;
e. In afwijking van sub a en b zijn de daarin bedoelde objecten en gebouwen eveneens toegestaan voor zover dit in overeenstemming is met een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart;
f. Indien strijd ontstaat tussen het bepaalde in dit artikel en de regels in de bestemming die ter plaatse gelden, prevaleert de gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 3' dan wel de gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 4'.

16.4 Gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - hoogtebeperkingen'

a. Op de gronden die als gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - hoogtebeperkingen' op de verbeelding bij dit plan zijn aangewezen, zijn geen objecten toegestaan die hoger zijn dan de op de 'Overzichtskaart Hoogtebeperkingen' als opgenomen in de bijlage van het LIB aangegeven maximale waarden ten opzichte van N.A.P.
b. In afwijking van sub a is een object dat hoger is dan de desbetreffende maximale waarde toegestaan indien:
    1. het object opgericht of geplaatst is overeenkomstig een bouwvergunning dan wel omgevingsvergunning of voor het object een dergelijke vergunning is verleend en
    2. het herbouw, verbouw of vervangende nieuwbouw betreft van objecten als bedoeld onder 1, mits de hoogte en het totale volume van het oorspronkelijke object niet worden overschreden.
c. In afwijking van sub a is een object dat hoger is dan de desbetreffende maximale waarde eveneens toegestaan voor zover dit in overeenstemming is met een verklaring van geen bezwaar als bedoeld in artikel 8.9 van de Wet luchtvaart.
d. Op de in sub a bedoelde gronden is het verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren, voor zover deze werken of werkzaamheden reiken tot een hoogte boven de in dat lid bedoelde maximale waarden.
e. Indien strijd ontstaat tussen het bepaalde in dit artikel en de regels in de bestemming die ter plaatse gelden, prevaleert de gebiedsaanduiding 'luchtvaartverkeerzone - hoogtebeperkingen'.

Artikel 17 Algemene afwijkingsregels

17.1 Afwijkingsbevoegdheid voor afmetingen en maten

Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het bestemmingsplan voor afwijkingen van voorgeschreven afmetingen en maten, waaronder percentages, met ten hoogste 15%, voor zover zulks van belang is voor een technisch of esthetisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein.

17.2 Afwijkingsbevoegdheid voor kleine bouwwerken

Het bevoegd gezag kan middels een omgevingsvergunning afwijken van de regels van het bestemmingsplan voor:

a. het bouwen van kleine niet voor bewoning bestemde bouwwerken voor nutsvoorzieningen, zoals bewaarplaatsen voor huisvuilcontainers, gasdrukregelstations, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, wachthuisjes en transformatorhuisjes, waarvan de bouwhoogte niet meer dan 5,5 meter en de oppervlakte niet meer dan 110 m² bedragen;
b. het bouwen van geluidwerende voorzieningen, vrijstaande muren, riooloverstortkelders, boven- en ondergrondse containerruimten, zonnecollectoren, en informatie- en reclameborden;
c. het plaatsen van bouwwerken die geen gebouwen zijn ten behoeve van zend-, ontvangsten of sirenemasten op elk gebouw, met in achtneming van de hoogtebeperkingen die gelden ingevolge het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol;
d. overschrijdingen van bestemmings-, bouw- en aanduidingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch of esthetisch betere realisering van bestemmingen of van bouwwerken dan wel voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein, met dien verstande dat de overschrijdingen niet meer mogen bedragen dan 3 meter;
e. overschrijding van de maximale bouwhoogte, anders dan bedoeld onder d., voor lift- en trappenhuizen, glazenwasserinstallaties, (centrale) verwarmingsinstallaties, ventilatie-inrichtingen, schoorstenen, (schotel)antennes, antenne-installaties en vergelijkbare bouwwerken voor de opwekking van duurzame energie zoals zonnepanelen, met ten hoogste 3 meter;
f. overschrijding van de bebouwingsgrenzen en/of bestemmingsgrenzen, anders dan bedoeld onder d., voor bordessen, dakoverstekken, overstekende verdiepingen, luifels, gevelversieringen, buitentrappen en lift- en trappenhuizen en andere ondergeschikte delen van gebouwen, met ten hoogste 3 meter;
g. het bepaalde onder a. tot en met f. van dit artikel is slechts van toepassing indien hierdoor geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de gebruiksmogelijkheden, zoals bepaald in dit bestemmingsplan, van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 18 Algemene wijzigingsregels

Het bevoegd gezag kan, met toepassing van het in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening bepaalde, de bestemmingsvlakken van de bestemmingen 'Bedrijf - 2', 'Bedrijf - 3', 'Groen', 'Verkeer', 'Water' en 'Wonen - Lintbebouwing' alsmede de bijbehorende bouwvlakken en aanduidingsvlakken verplaatsen, met dien verstande dat:

a. verplaatsing van een bestemmingsgrens, bouwgrens en/of maatvoeringsgrens tot maximaal 2 meter is toegestaan ten opzichte van de betreffende grenzen in het vastgestelde bestemmingsplan;
b. toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid alleen is toegestaan indien dit van belang is voor de inrichting van openbaar gebied.

Artikel 19 Algemene procedureregels

Bij toepassing van de nadere eisen regeling, die onderdeel uitmaakt van dit plan, worden de navolgende procedureregels in acht genomen:

a. het ontwerpbesluit tot het stellen van nadere eisen ligt met bijbehorende stukken gedurende 2 weken ter inzage;
b. burgemeester en wethouders maken de onder a. bedoelde terinzagelegging tevoren in één of meer dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen, die in de gemeente worden verspreid, alsmede op de gebruikelijke wijze bekend;
c. de bekendmaking houdt mededeling in van de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen;
d. gedurende de onder a. genoemde termijn kunnen belanghebbenden bij het voorgenomen besluit bij burgemeester en wethouders schriftelijke zienswijzen indienen over het ontwerpbesluit.

Hoofdstuk 4 Overgangs-en slotregels

Artikel 20 Overgangsrecht

20.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig een omgevingsvergunning verlenen om af te wijken van het bepaalde onder a. voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het bepaalde onder a. met maximaal 10%.

c. Het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

20.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a., te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a., na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a. van dit artikel is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 21 Slotregel

21.1 Vervangen bestemmingsplan

Dit bestemmingsplan vervangt gedeeltelijk de volgende beheersverordening op de dag dat het bestemmingsplan van kracht wordt als bedoeld in artikel 3.8, lid 5, van de Wet ruimtelijke ordening:

- de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017', zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 7 december 2017.

21.2 Citeertitel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West.

Bijlage regels

Bijlage 1 Staat van Bedrijfsactiviteiten

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
15	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
151	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:										
151	1	- slachterijen en pluimveeslachterijen	100	0	100 C	50 R	100 D	3.2	2 G	1		
151	2	- vetsmelterijen	700	0	100 C	30	700	5.2	2 G	2		
151	3	- bewerkingsinrichting van darmen en vleesafval	300	0	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
151	4	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. > 1000 m²	100	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
151	5	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 1000 m²	50	0	50 C	30	50	3.1	1 G	1		
151	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken: p.o. <= 200 m²	30	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
151	7	- loonslachterijen	50	0	50	10	50	3.1	1 G	1		
151	8	- vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaar-maaltijden met p.o. < 2.000 m²	50	0	50	10	50	3.1	2 G	1		
152	0	Visverwerkingsbedrijven:										
152	1	- drogen	700	100	200 C	30	700	5.2	2 G	2		
152	2	- conserveren	200	0	100 C	30	200	4.1	2 G	2		
152	3	- roken	300	0	50 C	0	300	4.2	1 G	2		
152	4	- verwerken anderszins: p.o.> 1000 m²	300	10	50 C	30	300 D	4.2	2 G	2		
152	5	- verwerken anderszins: p.o. <= 1000 m²	100	10	50	30	100	3.2	1 G	1		
152	6	- verwerken anderszins: p.o. <= 300 m²	50	10	30	10	50	3.1	1 G	1		
1531	0	Aardappelprodukten fabrieken:										
1531	1	- vervaardiging van aardappelproducten	300	30	200 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1531	2	- vervaardiging van snacks met p.o. < 2.000 m²	50	10	50	50 R	50	3.1	1 G	1		
1532, 1533	0	Groente- en fruitconservenfabrieken:										
1532, 1533	1	- jam	50	10	100 C	10	100	3.2	1 G	1		
1532, 1533	2	- groente algemeen	50	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1532, 1533	3	- met koolsoorten	100	10	100 C	10	100	3.2	2 G	2		
1532, 1533	4	- met drogerijen	300	10	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1532, 1533	5	- met uienconservering (zoutinleggerij)	300	10	100 C	10	300	4.2	2 G	2		
1541	0	Vervaardiging van ruwe plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
1541	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	30	100 C	30 R	200	4.1	3 G	2	B	
1541	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	50	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1542	0	Raffinage van plantaardige en dierlijke oliën en vetten:										
1542	1	- p.c. < 250.000 t/j	200	10	100 C	100 R	200	4.1	3 G	2	B	
1542	2	- p.c. >= 250.000 t/j	300	10	300 C Z	200 R	300	4.2	3 G	3	B	
1543	0	Margarinefabrieken:										
1543	1	- p.c. < 250.000 t/j	100	10	200 C	30 R	200	4.1	3 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1543	2	- p.c. >= 250.000 t/j	200	10	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3	B	
1551	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1551	1	- gedroogde produkten, p.c. >= 1,5 t/u	200	100	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1551	2	- geconcentreerde produkten, verdamp. cap. >=20 t/u	200	30	500 C Z	50 R	500	5.1	3 G	2		
1551	3	- melkprodukten fabrieken v.c. < 55.000 t/j	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	1		
1551	4	- melkprodukten fabrieken v.c. >= 55.000 t/j	100	0	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	2		
1551	5	- overige zuivelprodukten fabrieken	50	50	300 C	50 R	300	4.2	3 G	2		
1552	1	Consumptie-ijsfabrieken: p.o. > 200 m²	50	0	100 C	50 R	100	3.2	2 G	2		
1552	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1561	0	Meelfabrieken:										
1561	1	- p.c. >= 500 t/u	200	100	300 C Z	100 R	300	4.2	2 G	2		
1561	2	- p.c. < 500 t/u	100	50	200 C	50 R	200	4.1	2 G	2		
1561		Grutterswarenfabrieken	50	100	200 C	50	200 D	4.1	2 G	2		
1562	0	Zetmeelfabrieken:										
1562	1	- p.c. < 10 t/u	200	50	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1562	2	- p.c. >= 10 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	2 G	3		
1571	0	Veevoerfabrieken:										
1571	1	- destructiebedrijven	700	30	200 C	50	700 D	5.2	3 G	3		
1571	2	- beender-, veren-, vis-, en vleesmeelfabriek	700	100	100 C	30 R	700 D	5.2	3 G	3		
1571	3	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. < 10 t/u water	300	100	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1571	4	- drogerijen (gras, pulp, groenvoeder, veevoeder) cap. >= 10 t/u water	700	200	300 C Z	50	700	5.2	3 G	3		
1571	5	- mengvoeder, p.c. < 100 t/u	200	50	200 C	30	200	4.1	3 G	3		
1571	6	- mengvoeder, p.c. >= 100 t/u	300	100	300 C Z	50 R	300	4.2	3 G	3		
1572		Vervaardiging van voer voor huisdieren	200	100	200 C	30	200	4.1	2 G	2		
1581	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1581	1	- v.c. < 2500 kg meel/week	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1581	2	- v.c. >= 2500 kg meel/week	100	30	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1582		Banket, biscuit- en koekfabrieken	100	10	100 C	30	100	3.2	2 G	2		
1583	0	Suikerfabrieken:										
1583	1	- v.c. < 2.500 t/j	500	100	300 C	100 R	500	5.1	2 G	2	B	
1583	2	- v.c. >= 2.500 t/j	1000	200	700 C Z	200 R	1000	5.3	3 G	3	B	
1584	0	Verwerking cacaobonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:										
1584	1	- Cacao- en chocoladefabrieken: p.o. > 2.000 m²	500	50	100	50 R	500	5.1	2 G	3		
1584	2	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 2.000 m²	100	30	50	30	100	3.2	2 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
1584	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1584	4	- Suikerwerkfabrieken met suiker branden	300	30	50	30 R	300	4.2	2 G	2		
1584	5	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. > 200 m²	100	30	50	30 R	100	3.2	2 G	2		
1584	6	- suikerwerkfabrieken zonder suiker branden: p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1585		Deegwarenfabrieken	50	30	10	10	50	3.1	2 G	2		
1586	0	Koffiebranderijen en theepakkerijen:										
1586	1	- koffiebranderijen	500	30	200 C	10	500 D	5.1	2 G	1		
1586	2	- theepakkerijen	100	10	30	10	100	3.2	2 G	1		
1587		Vervaardiging van azijn, specerijen en kruiden	200	30	50	10	200	4.1	2 G	1		
1589		Vervaardiging van overige voedingsmiddelen	200	30	50	30	200 D	4.1	2 G	2		
1589.1		Bakkerijgrondstoffenfabrieken	200	50	50	50 R	200	4.1	2 G	2		
1589.2	0	Soep- en soeparomafabrieken:										
1589.2	1	- zonder poederdrogen	100	10	50	10	100	3.2	2 G	2		
1589.2	2	- met poederdrogen	300	50	50	50 R	300	4.2	2 G	2		
1589.2		Bakmeel- en puddingpoederfabrieken	200	50	50	30	200	4.1	2 G	2		
1591		Destilleerderijen en likeurstokerijen	300	30	200 C	30	300	4.2	2 G	2		
1592	0	Vervaardiging van ethylalcohol door gisting:										
1592	1	- p.c. < 5.000 t/j	200	30	200 C	30 R	200	4.1	1 G	2		
1592	2	- p.c. >= 5.000 t/j	300	50	300 C	50 R	300	4.2	2 G	3	B	
1593 t/m 1595		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
1596		Bierbrouwerijen	300	30	100 C	50 R	300	4.2	2 G	2		
1597		Mouterijen	300	50	100 C	30	300	4.2	2 G	2		
1598		Mineraalwater- en frisdrankfabrieken	10	0	100	50 R	100	3.2	3 G	2		
18	-											
18	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
181		Vervaardiging kleding van leer	30	0	50	0	50	3.1	1 G	1		
182		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
183		Bereiden en verven van bont; vervaardiging van artikelen van bont	50	10	10	10	50	3.1	1 G	1	B	L
20	-											
20	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
2010.1		Houtzagerijen	0	50	100	50 R	100	3.2	2 G	2		
2010.2	0	Houtconserveringsbedrijven:										
2010.2	1	- met creosootolie	200	30	50	10	200	4.1	2 G	2	B	L
2010.2	2	- met zoutoplossingen	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
202		Fineer- en plaatmaterialenfabrieken	100	30	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
203, 204, 2(	0	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
203, 204, 2(	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m2	0	30	50	0	50	3.1	1 G	1		
205		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
22	-											
22	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
2221		Drukkerijen van dagbladen	30	0	100 C	10	100	3.2	3 G	2	B	L
2222		Drukkerijen (vlak- en rotatie-diepdrukkerijen)	30	0	100	10	100	3.2	3 G	2	B	
2222.6		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
2223	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
2224		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
2225		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
223		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
28	-											
28	-	VERVAARD. VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)										
281	0	Constructiewerkplaatsen:										
281	1	- gesloten gebouw	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
281	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	1		
281	2	- in open lucht, p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
281	3	- in open lucht, p.o. >= 2.000 m2	50	200	300 Z	30	300	4.2	3 G	3	B	
2821	0	Tank- en reservoirbouwbedrijven:										
2821	1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	300	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
2821	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	50 R	500	5.1	3 G	3	B	
2822, 2830		Vervaardiging van verwarmingsketels, radiatoren en stoomketels	30	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
284	A	Stamp-, pers-, dieptrek- en forceerbedrijven	10	30	200	30	200	4.1	1 G	2	B	
284	B	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d.	50	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
284	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m2	30	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
2851	0	Metaaloppervlaktebehandelingsbedrijven:										
2851	1	- algemeen	50	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2851	10	- stralen	30	200	200	30	200 D	4.1	2 G	2	B	L
2851	11	- metaalharden	30	50	100	50	100 D	3.2	1 G	2	B	
2851	12	- lakspuiten en moffelen	100	30	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	2	- scoperen (opspuiten van zink)	50	50	100	30 R	100 D	3.2	2 G	2	B	L
2851	3	- thermisch verzinken	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
2851	4	- thermisch vertinnen	100	50	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
2851	5	- mechanische oppervlaktebehandeling (slijpen, polijsten)	30	50	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	6	- anodiseren, eloxeren	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	7	- chemische oppervlaktebehandeling	50	10	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
2851	8	- emailleren	100	50	100	50 R	100	3.2	1 G	1	B	L
2851	9	- galvaniseren (vernikkelen, verchromen, verzinken, verkoperen ed)	30	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	
2852	1	Overige metaalbewerkende industrie	10	30	100	30	100 D	3.2	1 G	2	B	
2852	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. <200m2	10	30	50	10	50 D	3.1	1 G	2	B	
287	A0	Grofsmederijen, anker- en kettingfabrieken:										
287	A1	- p.o. < 2.000 m2	30	50	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
287	A2	- p.o. >= 2.000 m2	50	100	500 Z	30	500	5.1	3 G	3	B	
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.	30	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
287	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. <200 m2	30	30	50	10	50	3.1	1 G	2	B	
29	-											
29	-	VERVAARDIGING VAN MACHINES EN APPARATEN										
29	0	Machine- en apparatenfabrieken:										
29	1	- p.o. < 2.000 m2	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	1	B	
29	2	- p.o. >= 2.000 m2	50	30	200	30	200 D	4.1	3 G	2	B	
29	3	- met proefdraaien verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30	300 D	4.2	3 G	2	B	
30	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	-											
30	A	Kantoormachines- en computerfabrieken	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	-											
31	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
311		Elektromotoren- en generatorenfabrieken	200	30	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
312		Schakel- en installatiemateriaalfabrieken	200	10	30	50	200	4.1	1 G	2	B	L
313		Elektrische draad- en kabelfabrieken	100	10	200	100 R	200 D	4.1	2 G	2		L
314		Accumulatoren- en batterijenfabrieken	100	30	100	50	100	3.2	2 G	2	B	L
315		Lampenfabrieken	200	30	30	300 R	300	4.2	2 G	2	B	L
316		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
3162		Koolelektrodenfabrieken	1500	300	1000 C Z	200 R	1500	6	2 G	3	B	L
32	-											
32	-	VERVAARDIGING VAN AUDIO-, VIDEO-, TELECOM-APPARATEN EN -BENODIGDH.										
321 t/m 323		Vervaardiging van audio-, video- en telecom-apparatuur e.d.	30	0	50	30	50 D	3.1	2 G	1	B	
3210		Fabrieken voor gedrukte bedrading	50	10	50	30	50	3.1	1 G	2	B	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
33	-											
33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d.	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
35	-											
35	-	VERVAARDIGING VAN TRANSPORTMIDDELEN (EXCL. AUTO'S, AANHANGWAGENS)										
351	0	Scheepsbouw- en reparatiebedrijven:										
351	1	- houten schepen	30	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
351	2	- kunststof schepen	100	50	100	50 R	100	3.2	2 G	1	B	
351	3	- metalen schepen < 25 m	50	100	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
351	4	- metalen schepen >= 25m en/of proefdraaien motoren >= 1 MW	100	100	500 C Z	50	500	5.1	2 G	3	B	
3511		Scheepssloperijen	100	200	700	100 R	700	5.2	2 G	3	B	
352	0	Wagonbouw- en spoorwegwerkplaatsen:										
352	1	- algemeen	50	30	100	30	100	3.2	2 G	2	B	
352	2	- met proefdraaien van verbrandingsmotoren >= 1 MW	50	30	300 Z	30 R	300	4.2	2 G	2	B	
353	0	Vliegtuigbouw en -reparatiebedrijven:										
353	1	- zonder proefdraaien motoren	50	30	200	30	200	4.1	2 G	2	B	
353	2	- met proefdraaien motoren	100	30	1000 Z	100 R	1000	5.3	2 G	2	B	
354		Rijwiel- en motorrijwielfabrieken	30	10	100	30 R	100	3.2	2 G	2	B	
355		Transportmiddelenindustrie n.e.g.	30	30	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
36	-											
36	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	1	Meubelfabrieken	50	50	100	30	100 D	3.2	2 G	2	B	
361	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
362		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
363		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
364		Sportartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		
365		Speelgoedartikelenfabrieken	30	10	50	30	50	3.1	2 G	2		
3661.1		Sociale werkvoorziening	0	30	30	0	30	2	1 P	1		
3661.2		Vervaardiging en bewerking van sierteeltproducten	30	10	50	30	50 D	3.1	2 G	2		
45	-											
45	-	BOUWNIJVERHEID										
45	0	Bouwbedrijven algemeen: b.o. > 2.000 m²	10	30	100	10	100	3.2	2 G	2	B	
45	1	- bouwbedrijven algemeen: b.o. <= 2.000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	
45	2	Aannemersbedrijven met werkplaats: b.o. > 1000 m²	10	30	50	10	50	3.1	2 G	1	B	

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
45	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
50	-											
50	-	REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN;										
501, 502, 504		Reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
5020.4	A	Autoplaatwerkerijen	10	30	100	10	100	3.2	1 G	1		
5020.4	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
5020.4	C	Autospuitinrichtingen	50	30	30	30 R	50	3.1	1 G	1	B	L
5020.5		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3 P	1		
51	-											
51	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
5121	0	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders	30	30	50	30 R	50	3.1	2 G	2		
5121	1	Grth in akkerbouwprodukten en veevoeders met een verwerkingscapaciteit van 500 ton/uur of meer	100	100	300 Z	50 R	300	4.2	2 G	2		
5122		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5123		Grth in levende dieren	50	10	100 C	0	100	3.2	2 G	1		
5124		Grth in huiden, vellen en leder	50	0	30	0	50	3.1	2 G	1		
5125, 5131		Grth in ruwe tabak, groenten, fruit en consumptie-aardappelen	30	10	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5132, 5133		Grth in vlees, vleeswaren, zuivelprodukten, eieren, spijsoliën	10	0	30	50 R	50	3.1	2 G	1		
5134		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
5135		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
5136		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5137		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
5138, 5139		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
514		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
5148.7	0	Grth in vuurwerk:										
5148.7	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5151.3		Grth minerale olieprodukten (excl. brandstoffen)	100	0	30	50	100	3.2	2 G	2	B	
5152.1	0	Grth in metaalertsen:										
5152.1	1	- opslag opp. < 2.000 m2	30	300	300	10	300	4.2	3 G	3	B	
5152.1	2	- opslag opp. >= 2.000 m2	50	500	700 Z	10	700	5.2	3 G	3	B	
5152.2 /.3		Grth in metalen en -halffabrikaten	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5153	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153	1	- algemeen: b.o. > 2000 m²	0	10	50	10	50	3.1	2 G	2		
5153	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
5153.4	4	zand en grind:										

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5153.4	5	- algemeen: b.o. > 200 m²	0	30	100	0	100	3.2	2 G	2		
5153.4	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	1	- algemeen: b.o. > 2.000 m²	0	0	50	10	50	3.1	2 G	2		
5154	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
5155.1		Grth in chemische produkten	50	10	30	100 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
5155.2		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
5156		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
5157.2/3	0	Overige groothandel in afval en schroot: b.o. > 1000 m²	10	30	100	10	100 D	3.2	2 G	2	B	
5157.2/3	1	- overige groothandel in afval en schroot: b.o. <= 1000 m²	10	10	50	10	50	3.1	2 G	2	B	
5162	0	Grth in machines en apparaten:										
5162	1	- machines voor de bouwnijverheid	0	10	100	10	100	3.2	2 G	2		
5162	2	- overige	0	10	50	0	50	3.1	2 G	1		
517		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
60												
60	-	VERVOER OVER LAND										
6024	0	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks): b.o. > 1000 m²	0	0	100 C	30	100	3.2	3 G	1		
6024	1	- Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks) b.o. <= 1000 m²	0	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
63	-											
63	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6311.1	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. zeeschepen:										
6311.1	1	- containers	0	10	500 C	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.1	2	- stukgoederen	0	30	300 C	100 R	300 D	4.2	3 G	3	B	
6311.1	3	- ertsen, mineralen e.d., opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	1000 C Z	50	1000	5.3	3 G	3	B	
6311.1	4	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	500 C Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.1	5	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	700	700 C Z	100	700	5.2	3 G	3	B	
6311.1	6	- olie, LPG, e.d.	300	0	100 C	1000 R	1000	5.3	2 G	3	B	L
6311.1	7	- tankercleaning	300	10	100 C	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
6311.2	0	Laad-, los- en overslagbedrijven t.b.v. binnenvaart:										
6311.2	1	- containers	0	10	300	50 R	300	4.2	2 G	2		
6311.2	10	- tankercleaning	300	10	100	200 R	300	4.2	1 G	2	B	
6311.2	2	- stukgoederen	0	10	100	50 R	100 D	3.2	2 G	2	B	
6311.2	3	- ertsen, mineralen, e.d., opslagopp. < 2.000 m²	30	200	300	30	300	4.2	2 G	2	B	
6311.2	4	- ersten, mineralen, e.d., opslagopp. >= 2.000 m²	50	500	700 Z	50	700	5.2	3 G	3	B	
6311.2	5	- granen of meelsoorten , v.c. < 500 t/u	50	300	200	50 R	300	4.2	2 G	2		

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
6311.2	6	- granen of meelsoorten, v.c. >= 500 t/u	100	500	300 Z	100 R	500	5.1	3 G	3		
6311.2	7	- steenkool, opslagopp. < 2.000 m2	50	300	300	50	300	4.2	2 G	2	B	
6311.2	8	- steenkool, opslagopp. >= 2.000 m2	50	500	500 Z	100	500	5.1	3 G	3	B	
6311.2	9	- olie, LPG, e.d.	100	0	50	700 R	700	5.2	2 G	3	B	L
6312		Veem- en pakhuisbedrijven, koelhuizen	30	10	50 C	50 R	50 D	3.1	2 G	2		
6321	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	10	0	30 C	0	30	2	3 P	1		L
6321	2	Stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties)	10	0	100 C	30	100	3.2	2 G	1		
6323	B	Helikopterlandplaatsen	0	50	500	50	500	5.1	1 P	2		
633		Reisorganisaties	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
64												
64	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
70	-											
70	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED										
70	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
71	-											
71	-	GOEDEREN										
712		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1		
713		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	10	0	50	10	50 D	3.1	2 G	1	B	
714		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
72	-											
72	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE										
72	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
72	B	Switchhouses	0	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
73	-											
73	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	-											
74	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
747	A	Reinigingsbedrijven voor gebouwen	50	10	30	30	50 D	3.1	1 P	1	B	
7481.3		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
7484.4		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
91	-											
93	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										

LIJST 1 - ACTIVITEITEN

SBI-CODE		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
9301.1	A	Wasserijen en strijkinrichtingen	30	0	50 C	30	50	3.1	2 G	1		
9301.1	B	Tapijtreinigingsbedrijven	30	0	50	30	50	3.1	2 G	1		L
9301.2		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		

Bijlage 2 RaamovereenkomstRijnland-GPA

Hoogheemraadschap van
Rijnland

13 OKT. 2009

Vergunning V.46760

Aanvraag vergunning

Dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland hebben op 10 juli 2009 een vergunningaanvraag ontvangen van:

Arcadis Nederland BV, Postbus 410, 2130 AK Hoofddorp.

De vergunning wordt aangevraagd namens Green Park Aalsmeer te Aalsmeer.

De aanvraag betreft het uitvoeren van nieuwe en tijdelijke waterhuishoudkundige maatregelen bij de ontwikkeling van het in de Oosteinderpoelpolder gelegen bedrijventerrein Green Park Aalsmeer. Dit is op grond van artikel 12 en 14 van de keur van het hoogheemraadschap van Rijnland verboden. Dijkgraaf en hoogheemraden zijn bevoegd van dit verbod ontheffing te verlenen.

Er heeft met de aanvrager Arcadis Nederland BV en de vergunninghouder Green Park Aalsmeer uitvoerig overleg over de waterhuishoudkundige maatregelen plaatsgevonden, uitmondend in het rapport "Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering" (inclusief tekening 09A) betreffende de voorgenomen maatregelen voor de waterhuishouding en de riolering (d.d. oktober 2006) en "tekening locatie en nummering bruggen".

Besluit

Dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland besluiten:

op grond van hun bevoegdheid om ontheffing te verlenen zoals genoemd in artikel 22 van de keur van het hoogheemraadschap van Rijnland;

aan Green Park Aalsmeer, Hornweg 130 te Aalsmeer

en aan zijn/haar rechtverkrijgenden (vergunninghouder);

gelet op het reglement voor het hoogheemraadschap van Rijnland, de keur van het hoogheemraadschap van Rijnland, de Algemene wet bestuursrecht en de overwegingen;

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van
Rijnland

I. Vergunning te verlenen voor:
- het aanleggen en hebben van verhard oppervlak;
- het dempen van oppervlaktewater;
- het ter compensatie van de toename van verhard oppervlak en het te dempen oppervlak, aanleggen en hebben van oppervlaktewater;
- het uitvoeren van werken in de beschermingszone van de Stommeerkade en de Legmeerdijk;
- het leggen en hebben van bruggen;
- het leggen en hebben van dammen met duikers,
- het maken en hebben van beschoeiingen,

een en ander binnen de in de Oosteinderpoelpolder gelegen deelgebieden (excl. deelgebied 8) van het bedrijventerrein Green Park Aalsmeer zoals begrensd op tekening 09A en zoals opgenomen in het door Rijnland gewaarmerkte rapport "Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering" (d.d. 2 oktober 2006) en tekening "locatie en nummering bruggen", die bij dit besluit behoren.

I. aan deze vergunning de volgende Bijzondere en Algemene voorschriften te verbinden:

Bijzondere voorschriften

Bruggen

1. In primaire oppervlaktewateren moet een doorvaarthoogte van minimaal 0,80 m aanwezig zijn over een breedte van ten minste 2 m.; in overige oppervlaktewateren moet een minimale afstand aanwezig zijn tussen de waterspiegel en de binnen onderkant van de kunstwerken van 0,20 cm ten opzichte van het zomerpeil.

2. Er mogen geen tijdelijke palen/ondersteuningsconstructies in de watergang worden aangebracht.

3. Onder en aan weerszijden van de bruggen moeten op de doorgaande waterlijn een deugdelijke en standzekere oeverbescherming worden aangebracht over een lengte van ten minste 5,00 m.

4. Het talud onder de bruggen moet worden afgewerkt met erosiebestendig materiaal.

Dam met duiker/afdamming

5. Dammen mogen op de waterlijn niet breder zijn dan 5 meter, behoudens voor infrastructurele werken met een belangrijke verkeersfunctie, in welke gevallen ontwerptekeningen ter goedkeuring aan het hoofd van de afdeling Handhaving moeten worden gezonden.

6. Duikers moeten zodanig worden gefundeerd dat deze niet verder kunnen verzakken dan de autonome zetting in het gebied.

7. De zijkanten van dammen moeten zo worden ingericht dat er geen grond in het oppervlaktewater terecht kan komen.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

8. De duikers moeten worden aangelegd en gehouden volgens de maten in onderstaande tabel. De uiteinden van de duiker moeten ten minste 0,2 m buiten het talud reiken.

	Breedte oppervlaktewater	Minimale afmeting duiker	Hoogste punt binnenkant duiker in NAP (2005)	Binnen onderkant buis (b.o.b.) in NAP (2005)
Oosteinderpoelpolder (NAP – 5,02 m)	Kleiner of gelijk aan 5 meter	Ø 600 mm	- 4,82	- 5,42
	Groter dan 5 meter	Ø 800 mm	-4,82	- 5,62
Peilvak Aalsmeerderweg (NAP – 4,60 m)	Kleiner of gelijk aan 5 meter	Ø 600 mm	- 4,44	- 5,02
	Groter dan 5 m	Ø 800 mm	- 4,44	- 5,22

9. Het doorstromingsprofiel van duikers moeten altijd schoon en open worden gehouden.

Graven en dempen

10. Bij het graven van watergangen moet worden voldaan aan de in paragraaf 3.5 van het rapport "Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering" aangegeven minimale afmetingen en eisen.

11. De functie van hoofdwatergang (wateraanvoer naar en afvoer uit een gebied) moet altijd in stand blijven. Wijzigingen aan het hoofdwatergangenstelsel mogen pas plaatsvinden na goedkeuring van het hoofd van de afdeling Handhaving.

12. Door of vanwege het uitvoeren van de werkzaamheden mag geen bagger worden verplaatst naar andere delen van watergangen.

13. Voordat te dempen oppervlaktewater wordt gedempt, moet het volledig worden afgesloten van het aangrenzende oppervlaktewater.

14. Tijdens de bouwfase mag geen negatief saldo van dempen en ontgraven ontstaan.

15. Op de plaats van de demping moeten maatregelen worden getroffen om wateroverlast/watertekort bij de naast gelegen percelen te voorkomen.

16. De nieuwe oevers en/of kopeinden moeten zo worden ingericht dat er geen grond in het oppervlaktewater terecht kan komen.

17. Langs de primaire watergangen moet een ruimte van 5 m breed en 4 m hoog, gemeten vanaf de insteek van de watergang, worden vrijgehouden voor onderhoud en inspectie. Langs de secundaire watergangen moet een ruimte van 2 m breed en 4 m hoog, gemeten vanaf de insteek van de watergang, worden vrijgehouden voor onderhoud en inspectie.

18. Voordat wordt gedempt moet het te dempen gedeelte worden gecompenseerd, door middel van het graven van een minstens even groot bergend oppervlak in hetzelfde deelgebied. Aangegeven moet worden bij de melding zoals bedoeld in algemeen voorschrift 1 wat het saldo is van demping en ontgraving.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

19. Bij het graven van oppervlaktewater mag de vrijkomende grond niet in het oppervlaktewater worden gestort.

20. Voordat verhard oppervlak wordt aangelegd moet naar rato (11%) oppervlaktewater zijn gerealiseerd.

21. Halfjaarlijks moet per deelgebied een overzicht worden gezonden aan het hoofd van de afdeling Handhaving van de hoeveelheden gegraven en gedempt water en de toename van de verharding. Tevens moet dan een planning voor de komende periode van een half jaar worden aangeleverd. Voor elke halfjaarlijkse periode en tevens aan het eind van de projectperiode moet een balans worden opgesteld.

22. Bij het graven van een nieuwe watergang moet het opbarsten van de waterbodem altijd worden voorkomen.

23. Dempingen mogen geen wijziging van het grondwaterniveau tot gevolg hebben.

24. Dempingen mogen geen negatieve effecten hebben op de waterkwaliteit en de ecologie.

Inlaten/overstorten/hemelwateruitlaten

25. Inlaatleidingen moeten voorzien zijn van een deugdelijke afsluiter, die niet door onbevoegden kan worden bediend.

26. De werken moeten zo worden uitgevoerd dat er geen onderloopsheid of achterloopsheid kan ontstaan.

27. Uiteinden van inlaatduikers en hemelwateruitlaten moeten worden beschermd tegen beschadigingen als gevolg van mechanisch onderhoud.

28. Ter plaatse van lozingspunten mag geen erosie of uitspoeling optreden.

Oeverbescherming

29. Oeverbescherming die geplaatst wordt, moet aansluiten op de naast gelegen bestaande oeverbescherming.

30. Te vervangen oeverbescherming moet volledig worden verwijderd.

31. Oeverbescherming mag niet buiten de doorgaande waterlijn worden geplaatst.

32. Oeverbescherming moet deugdelijk geconstrueerd en standzeker zijn.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Waterkeringen

33. Vier weken voordat binnen de kern- en beschermingszone van de Legmeerdijk en de Stommeerkade werkzaamheden worden uitgevoerd (ophogen, graven watergang, peilwijziging), moet een stabiliteitsberekening ter goedkeuring aan het hoofd van de afdeling Handhaving worden overlegd en moet toestemming zijn verkregen. Hierbij moet ook worden aangetoond dat de kerende hoogte gegarandeerd blijft.

34. Er mogen geen (open) ontgravingen plaatshebben binnen het beoordelingsprofiel van de waterkering. Het beoordelingsprofiel heeft een kruinbreedte van 3,00 m op een hoogte van ten minste NAP (2005) – 1,72 m, met een binnentalud van 1: 4 en een buitentalud van 1: 4.

35. Binnen het beoordelingsprofiel is het aanbrengen en/of hebben van opgaande bomen en heesters niet toegestaan.

36. De afwatering van de waterkering mag niet worden belemmerd.

37. De afwatering mag geen negatieve invloed hebben op de stabiliteit van de waterkering en mag geen erosie van de waterkering tot gevolg hebben.

38. Alle eventuele in de waterkeringlichamen optredende nazakkingen welke een direct of indirect gevolg zijn van de krachtens deze vergunning uitgevoerde werken, moeten op eerste aanzegging van het hoogheemraadschap door en op kosten van vergunninghouder weer worden hersteld.

Algemeen Technische Voorschriften

39. Indien door de aanwezigheid van de werken drijfvuil wordt tegengehouden, moet dit direct worden verwijderd.

40. Tijdens en als gevolg van de uitvoering van de werken mag de stabiliteit en/of waterkerendheid van de waterkering niet worden verstoord.

41. Het is niet toegestaan te bemalen binnen de kern- en beschermingszone van de waterkering.

42. Op de waterkering mogen geen (bouw)materialen en/of grond worden opgeslagen.

43. De werken moeten zodanig worden gemaakt en gehouden dat geen water vanuit het hoge peilgebied af kan stromen naar het lage peilgebied of naar gebieden buiten Rijnland en dat er geen water uit andere gebieden naar Rijnlands gebied kan stromen.

44. Als gevolg van de werkzaamheden mag de waterhuishouding niet worden verstoord en/of belemmerd en mag geen peildaling of wateroverlast ontstaan. Watergangen mogen onder géén beding worden afgedamd, behoudens watergangen waarvoor in het kader van deze vergunning toestemming wordt gegeven voor demping.

45. Tijdens en na het uitvoeren van werken:
    a. moet de watergang op de voorgeschreven diepte blijven;
    b. moet een goede doorstroming gehandhaafd blijven;
    c. mag de kwaliteit van het oppervlaktewater niet worden aangetast.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

46. Als de tijdelijke werken niet langer worden gebruikt:
    - moeten deze volledig worden verwijderd;
    - moeten ondiepten in de watergang worden verwijderd.

Algemene voorschriften

1. Meldingsplicht
   Alle werken die in het kader van deze raamvergunning worden uitgevoerd moeten vier weken voorafgaand aan de uitvoering schriftelijk met (detail)tekeningen en dwarsprofielen, met een weergaven van de bestaande en de nieuwe situatie en met vermelding van de beoogde startdatum aan het hoofd van de afdeling Plantoetsing en Vergunningverlening worden gemeld.

2. Verklaring van geen bezwaar
   Werken en werkzaamheden (al dan niet tijdelijk) mogen niet eerder worden uitgevoerd dan dat er een schriftelijke verklaring van geen bezwaar van het dagelijks bestuur van het Hoogheemraadschap van Rijnland is verkregen. Bij de verklaring van geen bezwaar kunnen de voorschriften die in deze raamvergunning zijn gesteld worden ingetrokken, gewijzigd en aangevuld.

3. Tekeningen
   De bij de melding ingediende tekeningen worden geacht onderdeel van de vergunning uit te maken.

5. Aanwezigheid vergunning en verklaring van geen bezwaar
   De vergunning en de verklaring van geen bezwaar (of een afschrift ervan) moeten tijdens de uitvoering van het werk ter plaatse aanwezig zijn en op eerste aanvraag van een medewerker van het hoogheemraadschap ter inzage worden gegeven.

6. Wijziging werkzaamheden
   De vergunninghouder moet alle wijzigingen in de overgelegde stukken die de melding hebben ondersteund, schriftelijk melden, zodra die wijzigingen tot gevolg hebben dat de feitelijke situatie verandert. Deze melding moet hij doen aan het hoofd van de afdeling Handhaving van het hoogheemraadschap. Het hoogheemraadschap kan eisen dat voor de wijziging een nieuwe melding wordt gedaan.

7. Calamiteiten
   Indien de vergunninghouder als gevolg van calamiteiten of bijzondere omstandigheden niet aan de vergunningsvoorwaarden kan voldoen, moet hij dit direct telefonisch melden en schriftelijk bevestigen aan het hoofd van de afdeling Handhaving van het hoogheemraadschap. De aanwijzingen van het hoogheemraadschap moeten direct worden opgevolgd.

8. Schade
   De vergunninghouder moet alle redelijkerwijs mogelijke maatregelen treffen, om te voorkomen dat het hoogheemraadschap, dan wel derden, schade lijden ten gevolge van het gebruik van de vergunning.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

9. Onderhoud
Het werk waarvoor vergunning is verleend, moet voortdurend door of namens de vergunninghouder in goede staat worden gehouden.

10. Rechtsopvolging
De vergunning geldt voor de vergunninghouder en diens rechtsopvolgers. Nieuwe vergunninghouders moeten de overgang binnen 12 weken na rechtsopvolging schriftelijk melden aan het hoofd van de afdeling Handhaving van het hoogheemraadschap.

11. Adreswijziging
De vergunninghouder moet een wijziging in zijn adres binnen 12 weken schriftelijk melden aan het hoofd van de afdeling Handhaving van het hoogheemraadschap.

Besloten te Leiden, op 5 oktober 2009.
Bijlagen: 4

Verzonden: 7 oktober 2009.

Namens dijkgraaf en hoogheemraden,

drs. G.L. van Mourik,
hoofd afdeling Plantoetsing en Vergunningverlening

Een afschrift van dit besluit wordt gezonden aan:
- Arcadis Nederland BV, t.a.v. mw. ing. M.C.J. Klaver, Postbus 410, 2130 AK Hoofddorp
- Green Park Aalsmeer, Gebiedsontwikkeling BV, t.a.v. de heer ir. P.J. van Ruler, Hornweg 130, 1432 GP Aalsmeer
- Gemeente Aalsmeer, Postbus 253, 1430 AG Aalsmeer

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Overwegingen

Behorend bij vergunning nummer V.46760

Overwogen is dat voor het te realiseren bedrijventerrein Green Park Aalsmeer in overleg met het Hoogheemraadschap van Rijnland door de vergunninghouder een Waterhuishoudingsplan is opgesteld, waarin alle voorgenomen waterhuishoudkundige maatregelen zijn opgenomen en de voorwaarden waaronder deze zijn toegestaan. Met dit waterhuishoudingsplan heeft het Hoogheemraadschap bij brief van 7 maart 2007 (kenmerk 07.07891) ingestemd met de kanttekening dat Rijnland hecht aan een minimale waterberging van 11% in het plangebied. Om deze waterberging goed over het gebied te spreiden moet in de eindsituatie in elk deelgebied minimaal 8% waterberging aanwezig zijn en ergens anders binnen de plangrenzen moet de resterende 3% berging worden gerealiseerd. Om te voorkomen dat de afvoercapaciteit van de waterstructuur verslechtert, moet de maatgevende afvoer van 128 m3/min mogelijk blijven met een minimaal debiet per deelgebied zoals aangegeven in figuur 6 van bijlage 4 van het rapport "Green Park Aalsmeer; Waterhuishouding en Riolering".

Om tijdens de uitvoering zicht te houden op de hoeveelheden gegraven en gedempt water en de toename van verhard oppervlak, moet de vergunninghouder halfjaarlijks een overzicht verstrekken. Dit wordt gedaan over de perioden 1 januari – 30 juni en 1 juli – 31 december. Als uit de eindbalans blijkt dat extra oppervlaktewater is gegraven, dan kan dit na overleg met Rijnland ingezet worden ter compensatie voor toekomstige dempingen in hetzelfde peilgebied.

In een overleg van 27 februari 2009 is overeenstemming bereikt over de te volgen procedure voor het goedkeuren van werken die binnen de raamvergunning vallen.
Door een raamvergunning voor de te treffen maatregelen te verlenen kan er zowel door Green Park Aalsmeer als door het Hoogheemraadschap van Rijnland efficiënter worden gewerkt. Overwogen is dat het waterstaatkundig functioneren van de betrokken waterstaatswerken afdoende is geregeld in het betreffende waterhuishoudingsplan in combinatie met de in deze raamvergunning opgenomen voorwaarden. Gekozen is voor een tijdelijke raamvergunning die op 1 januari 2015 afloopt en die eventueel kan worden verlengd.

Overwogen is dat in het algemeen bij de uitvoering van de werken belangen van derden betrokken kunnen zijn, die in principe bij het besluit omtrent vergunningverlening in beschouwing moeten worden genomen. Het waterhuishoudingsplan (dat integraal onderdeel uitmaakt van deze raamvergunning) biedt voldoende duidelijkheid naar derden over de in het gebied uit te voeren werken.

Voor het deelgebied 8 is een aparte aanvraag voor een keurvergunning ingediend door Flora Holland. Deelgebied 8 valt daarmee buiten deze raamvergunning.

De voorschriften uit deze raamvergunning gaan boven de tekst van het waterhuishoudingsplan mocht blijken dat er strijdigheid is tussen het waterhuishoudingsplan en deze raamvergunning.

<u>Het toepasselijke beleid</u>
De aanvraag is getoetst aan het geldende beleid:
Beleids- en Algemene regels van Rijnland van februari 2009:
- Beleidsregel 2: Beschermingszone;
- Beleidsregel 3: Beschoeiingen;
- Beleidsregel 4: Compensatie verhard oppervlak;

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916 internet: www.rijnland.net e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van
Rijnland

- Beleidsregel 7: Kunstwerken
- Beleidsregel 9: Aanleg nieuw oppervlaktewater / inrichting watersystemen.

De waterstaatkundige situatie

De aanvraag heeft betrekking op werken in primair en overig water in de Oosteinderpoelpolder.

- zomerpeil is NAP (2005) min 5,02 m
- winterpeil is NAP (2005) min 5,12 m (schouwpeil).

De aanvraag heeft mede betrekking op werken in het peilvak GH-52.170.01 aan de Aalsmeerderweg

- zomerpeil is NAP (2005) min 4,62 m
- winterpeil is NAP (2005) min 4,62 m (schouwpeil).

Slotoverweging

De omschreven werken hebben geen of verwaarloosbare invloed op de waterhuishouding en de waterkering in het gebied indien wordt voldaan aan de voorschriften. Daarom achten dijkgraaf en hoogheemraden deze werken onder voorschriften aanvaardbaar en bestaan er geen overwegende bezwaren tegen het verlenen van de gevraagde vergunning.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916
internet: www.rijnland.net
e-mail: post@rijnland.net

401 B

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Mededelingen over de procedure

Behorend bij vergunning nummer V.46760

1. De procedure is gevolgd volgens Titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht.

2. Iedere belanghebbende kan schriftelijk bezwaar maken tegen dit besluit bij het college van dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland. De termijn voor het indienen van een bezwaarschrift bedraagt zes weken en start op de dag na die waarop het besluit aan de vergunninghouder is verzonden.

3. Een bezwaarschrift moet worden ondertekend en moet daarnaast ten minste bevatten: de naam van de indiener, adres, dagtekening, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en de gronden (motivering) van het bezwaar. Aan de behandeling van het bezwaarschrift zijn geen kosten verbonden.

4. Door het indienen van een bezwaarschrift wordt de werking van het besluit niet geschorst. Indien er ten aanzien van het besluit tijdelijke maatregelen nodig zijn waarmee niet kan worden gewacht totdat op het bezwaarschrift is beslist, kunt u de Voorzieningenrechter verzoeken om hiervoor een voorlopige voorziening (inclusief schorsing) te treffen.
U kunt dit verzoek indienen bij De Voorzieningenrechter van de Rechtbank 's-Gravenhage, Sector Bestuursrecht, Postbus 20302, 2500 EH Den Haag. Voor het behandelen van een dergelijk verzoek moet griffierecht worden betaald. Bij het verzoek moeten een kopie van het bezwaarschrift en een kopie van de vergunning worden meegestuurd.

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916 internet: www.rijnland.net e-mail: post@rijnland.net

Hoogheemraadschap van
Rijnland

Algemene mededelingen

Behorend bij vergunning nummer V.46760

Begrippen
In deze keurvergunning wordt verstaan onder:
- het hoogheemraadschap: het hoogheemraadschap van Rijnland
- de werken: de constructie/inrichting en al wat daartoe behoort (hulpwerken enz. daarbij inbegrepen) waarvoor de vergunning wordt verleend.

1. Controle
   De vergunninghouder moet aan medewerkers van het hoogheemraadschap die belast zijn met de controle op de uitvoering van het werk waarvoor vergunning is verleend, vrije toegang verlenen tot alle plaatsen waar de werkzaamheden worden verricht. Daarbij worden alle ter zake gewenste inlichtingen door of namens de vergunninghouder verstrekt.

2. Niet-naleving voorschriften
   Indien de vergunninghouder in gebreke blijft de voorschriften na te leven, kan hierin door of vanwege het hoogheemraadschap worden voorzien, op kosten van de vergunninghouder, ingevolge artikel 61 van de Waterschapswet.

3. Intrekking vergunning
   Dijkgraaf en hoogheemraden van het hoogheemraadschap van Rijnland kunnen de vergunning intrekken indien:
   - de vergunninghouder niet binnen 12 maanden na dagtekening van de vergunning met de uitvoering van de werkzaamheden is begonnen, of;
   - de werkzaamheden langer dan een aaneengesloten periode van 6 maanden hebben stilgelegen;
   - dit noodzakelijk wordt geacht op waterstaatkundige gronden.

   Het werk waarvoor vergunning is verleend, moet in dit geval door of namens de vergunninghouder worden opgeruimd. De kosten en eventuele schade hiervan zijn voor rekening van de vergunninghouder tenzij bijzondere omstandigheden aanleiding geven tot het overeenkomen van een andere regeling.

   De vergunning vervalt indien de werken niet binnen 60 maanden, nadat de vergunning onherroepelijk is geworden, zijn voltooid. Indien de vergunninghouder verwacht dat hij niet binnen voornoemde termijn met de werkzaamheden kan beginnen of de werken kan voltooien, kan in de vergunning een andere termijn worden vastgesteld, die daarvoor in de plaats treedt. Hiervoor moet de vergunninghouder een schriftelijk verzoek tot verlenging indienen. Wanneer nog niet met de uitvoering van de werkzaamheden is begonnen, zal het hoogheemraadschap het verzoek tot verlenging toetsen aan de op de dat moment vastgestelde beleidsregels.

4. Voor eventuele vragen over deze vergunning kunt u het hoogheemraadschap als volgt benaderen:

Schriftelijk	: Postbus 156, 2300 AD Leiden
Telefonisch	: 071 - 306 3063
Fax	: 071 - 512 3916
Behandelaar	: Evert van Huijssteeden
Doorkiesnummer	: 071 - 306 3457
E-mail	: ehuijssteeden@rijnland.net

Archimedesweg 1
postadres:
postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon (071) 3 063 063
telefax (071) 5 123 916 internet: www.rijnland.net e-mail: post@rijnland.net

Meldingsformulier start werkzaamheden Keurvergunning

Vergunningnummer: 4/6760

Contactpersoon: _____ tel. ____ _____

Soort aktiviteit _____
_____
_____
_____

De vergunninghouder zorgt ervoor dat dit formulier tenminste 5 werkdagen voordat met de uitvoering van de in de verleende vergunning omschreven werken wordt begonnen, de gevraagde gegevens worden ingevuld en dit formulier wordt geretourneerd naar onderstaand adres. U kunt het formulier ook faxen (071-5123916).

Gegevens van het werk:

Startdatum werk: ___--___--___
Mogelijke einddatum werk: ___--___--___

Bijzonderheden _____
_____
_____
_____

Plaats en datum

_____
___--___--___

Naam en handtekening

_____
_____

Opsturen of faxen naar:

Hoogheemraadschap van Rijnland
Antwoordnummer 10027
2300 VB Leiden



Gemeente Aalsmeer

Plangebied

- Plangebiedgrens

Bestemmingen

- B-1 Bedrijf - 1
- B-2 Bedrijf - 2
- B-3 Bedrijf - 3
- G Groen
- N Natuur
- V Verkeer
- WA Water
- W Wonen
- W-LB Wonen - Lintbebouwing

Dubbelbestemmingen

- *WS-WK* Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie 50dB (A)
- luchtvaartverkeerzone - beperking aantrekken vogels
- luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing
- luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 3
- luchtvaartverkeerzone - beperking bebouwing 4
- luchtvaartverkeerzone - hoogtebeperkingen

Functieaanduidingen

- (b) bedrijf
- (bs2) bedrijf tot en met categorie 2
- (bs3,1) bedrijf tot en met categorie 3.1
- (dh) detailhandel
- (os) ontsluiting
- (sb-ez) specifieke vorm van bedrijf - ecologische zone
- (-sb-llpv) specifieke vorm van bedrijf uitgesloten - laad- en losvoorzieningen en parkeervoorzieningen
- (sg-ez) specifieke vorm van groen - ecologische zone

Bouwvlak

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- *[sba-ew]* specifieke bouwaanduiding - extra woningen
- *[-sba-vbbbb]* specifieke bouwaanduiding uitgesloten - voor bewoning bedoelde bijbehorende bouwwerken

Maatvoeringaanduidingen

- maatvoeringsvlak
- 4 maximum bouwhoogte (m)
- 100 maximum bebouwingspercentage (%)
- 3/7 maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

- topografische gegevens en bestaande ondergrond (SMP Greenpark dd 08-03-2021)

0 25 50 75 100 m

Planinformatie

Datum	Planstatus	Informatie bij	Gemeente Aalsmeer
.	Concept	Gemaakt door	Van Riezen & Partners Bureau voor planologie en planontwikkeling AMSTELPLEIN 1 T: 020 – 625 70 25 AMSTERDAM M: vanriezenpartners.nl I: info@vanriezenpartners.nl
20-09-2021	Voorontwerp		
07-07-2022	Ontwerp		
<13-07-2023>	Vastgesteld	Schaal	1 ; 1000
.	Onherroepelijk	Papierformaat	A1
.	Geconsolideerde versie	Plancode	NL.IMRO.0358.05AD-VG01

Bestemmingsplan Green Park Alsmeer deelgebied 2 West

EXPLOITATIEPLAN
GREEN PARK AALSMEER DEELGEBIED 2 - WEST

GEMEENTE AALSMEER

Versie 9 mei 2023

INHOUD

Deel A Toelichting

Hoofdstuk 1 Algemeen 5

1.1 Aanleiding 5

1.2 Leeswijzer 5

1.3 Het planologisch besluit waaraan het exploitatieplan is gekoppeld 6

1.4 Doel en functie van het exploitatieplan 6

1.5 Begrenzing van het exploitatieplan 7

1.6 Jaarlijkse herziening en eindafrekening 9

Hoofdstuk 2 Omschrijving van de werken en werkzaamheden 10

2.1 Bouwrijp maken 10

2.2 Aanleg nutsvoorzieningen 10

2.3 Woonrijp maken 10

Hoofdstuk 3 Grondeigenaren en verwerving 11

Hoofdstuk 4 Toelichting op de exploitatieopzet 13

4.1 Ruimtegebruik 13

4.2 Eigendomssituatie 14

4.3 Programma 14

4.4 Kosten van inbrengwaarden 15

4.4.1 Kosten van inbrengwaarden van grond en te slopen opstallen (artikel 6.2.3.a en b Bro) 15

4.4.2 Inbrengwaarden vrijmaken gronden (artikel 6.2.3.c Bro) 15

4.4.3 Inbrengwaarden sloopkosten (artikel 6.2.3.d Bro) 15

4.4.4 Totaaloverzicht inbrengwaarden 15

4.5 Overige kosten 16

4.5.1 Onderzoekskosten (artikel 6.2.4.a Bro) 16

4.5.2 Bodemsanering (artikel 6.2.4.b Bro) 16

4.5.3 Bouwrijp- en woonrijp maken (artikel 6.2.4.c Bro) 16
4.5.4 Kosten buiten het exploitatiegebied (artikel 6.2.4.e Bro) 17
4.5.5 Plankosten (artikel 6.2.4.f t/m j Bro) 17
4.5.7 Planschade (artikel 6.2.4.l Bro) 18
4.5.8 Rente (artikel 6.2.4.n Bro) 18
4.6 Opbrengsten 18
4.6.1 Grondopbrengsten (artikel 6.2.7.a Bro) 19
4.7 Eigendommen en analyse ruimtegebruik 19
4.8 Resultaat 19
4.8.1 Parameters 20
4.8.2 Fasering 21
4.8.3 Netto contante waarde 21
4.9 Maximaal te verhalen: totale kosten versus totale opbrengsten 22
4.10 Berekening exploitatiebijdrage 23
4.10.1 exploitatiebijdrage per m2 van een uitgiftecategorie 233
4.10.2 Exploitatiebijdrage per eigenaar 24
Hoofdstuk 5 Toelichting op de regels 25
5.1 Algemeen en begrippen 25
5.2 Voorgenomen grondgebruik 25
5.3 bouwrijp maken en inrichting openbaar gebied 25
5.4 Afwijkingsregels 26
5.5 Overtreding 26
Hoofdstuk 6 Toelichting op de bijlagen van deel A en deel B 27
1 Begrenzing van het exploitatiegebied 29
2 Exploitatieopzet 29
3 Regels 36
Artikel 1 Begripsbepalingen 36
Artikel 2 Voorgenomen grondgebruik 37
Artikel 3 bouwrijp maken en inrichting openbar gebied 37

Artikel 4 Afwijkingsregels 37

Artikel 5 Verbodsregel 37

4 Bijlagen bij het exploitatiegebied, de exploitatieopzet en de regels 38

DEEL A TOELICHTING

HOOFDSTUK 1 ALGEMEEN

1.1 AANLEIDING

De gemeente Aalsmeer heeft sinds geruime tijd het beleid om gebieden grenzend aan de nieuwe N201 om te vormen tot modern gemengd bedrijventerrein onder de naam Green Park. Voor diverse deelgebieden binnen Green Park zijn hiertoe bestemmingsplannen vastgesteld. De gemeente wenst ook bedrijfsbestemmingen in Deelgebied 2 West mogelijk te maken. Dat is voorzien in de Structuurvise Green Park Aalsmeer 2016.

De visie uit genoemde structuurvisie is vertaald in een ontwerp-bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer deelgebied 2 - West’ waarin de plannen voor dit deelgebied planologisch en juridisch verder zijn uitgewerkt. Voor het plangebied is onder meer aangegeven op welke gronden er mag worden gebouwd en welke gronden bedoeld zijn voor openbare functies.

Bij het bestemmingsplan hoort een exploitatieplan omdat de grondexploitatiekosten niet geheel anderszins verzekerd zijn.

1.2 LEESWIJZER

Het exploitatieplan bestaat uit een Toelichtend deel (deel A) en een bindend deel (deel B).

In de navolgende tekst komen in deel A paragraafsgewijs aan de orde:

- In hoofdstuk 1 eerst algemene onderdelen, zoals de koppeling met het ruimtelijk besluit (1.3), doel en functie van het exploitatieplan (1.4), begrenzing van het exploitatieplan (1.5), jaarlijkse herziening en eindafrekening (1.6).
- Vervolgens de omschrijving van werken en werkzaamheden in hoofdstuk 2.
- Grondeigenaren en gewenste gemeentelijke verwerving in hoofdstuk 3
- Een toelichting op de exploitatieopzet in hoofdstuk 4
- Een toelichting op de regels van het exploitatieplan in hoofdstuk 5.
- Een toelichting op de bijlagen van zowel deel A (de toelichting) als van deel B (het exploitatieplan) in hoofdstuk 6
- Bijlagen bij de toelichting in hoofdstuk 7.

In deel B paragraafsgewijs aan de orde:

- Het exploitatiegebied (hoofdstuk 1)
- Exploitatieopzet (hoofdstuk 2)
- Regels (hoofdstuk 3)
- Bijlagen bij het exploitatiegebied, de regels en de exploitatieopzet (hoofdstuk 4)

1.3 HET PLANOLOGISCH BESLUIT WAARAAN HET EXPLOITATIEPLAN IS GEKOPPELD

Het exploitatieplan is gekoppeld aan het bestemmingsplan ‘Greenpark deelgebied 2 West’.

In het exploitatieplan zijn de bestemmingen vertaald naar voorgenomen grondgebruik om tot kostenramingen te kunnen komen en kostenverhaaalsbijdragen te kunnen berekenen. Dit is gevisualiseerd in de Ruimtegebruikskaart (bijlage 1). Ten opzichte van het bestemmingsplan vult het exploitatieplan de kwaliteit van het bouwrijp maken van het gebied en de inrichting van de openbare ruimte nader in. Ook daarvoor is het voorgenomen grondgebruik bepaald.

1.4 DOEL EN FUNCTIE VAN HET EXPLOITATIEPLAN

Om te komen tot het bestemmingsplan heeft de gemeente kosten gemaakt. Om tot de realisatie van bebouwing te kunnen komen zijn werken en werkzaamheden nodig, waarvoor ook kosten worden gemaakt. Deze kosten worden gemaakt door de eigenaren. De gemeente is één van de eigenaren. Ook andere partijen hebben grondeigendom.

Aangezien een deel van die gronden nog niet is verworven door de gemeente danwel niet met de overige eigenaren een anterieure overeenkomst is gesloten, is het kostenverhaal als bedoeld in artikel 6.12 Wro niet geheel via gemeentelijke grondverkoop of anterieure overeenkomsten verzekerd. Op grond van artikel 6.12 Wro moet daarom een exploitatieplan worden vastgesteld.

In een exploitatieplan is het mogelijk regels op te nemen. Kortheidshalve wordt dan gesproken over locatie-eisen. Die kunnen betrekking hebben op de werken en werkzaamheden voor het bouwrijp maken, de aanleg van nutsvoorzieningen en de inrichting van de openbare ruimte. Het kunnen ook regels zijn voor fasering van de werkzaamheden of voor koppelingen tussen werken en werkzaamheden of tussen werken, werkzaamheden en bouwplannen. Dit zijn eisen waar grondeigenaren aan gebonden zijn. In het onderhavige exploitatieplan zijn dergelijke regels opgenomen. Deze hebben betrekking op de inrichting van de openbare ruimte en voor de vormgeving van de kavels.

Samengevat dient de vaststelling van dit exploitatieplan ertoe om de noodzakelijke publiekrechtelijke basis te leggen voor het kostenverhaal en sturing te geven aan het grondgebruik door middel van de locatie-eisen.

De berekening van de exploitatiebijdragen vindt, op basis van dit exploitatieplan, plaats in het betalingsvoorschrift bij de te verlenen omgevingsvergunning voor het bouwen of in een exploitatieovereenkomst voor zover deze wordt gesloten na de vaststelling van dit exploitatieplan. Een dergelijke overeenkomst wordt ook wel aangeduid als posterieure overeenkomst. Dit in onderscheid van anterieure overeenkomsten, welke worden gesloten voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld. Bedragen die in anterieure overeenkomsten worden afgesproken worden niet voldaan via betalingsvoorschriften bij omgevingsvergunningen, maar op basis van deze overeenkomsten (art. 6.17 lid 1 Wro).

1.5 BEGRENZING VAN HET EXPLOITATIEPLAN

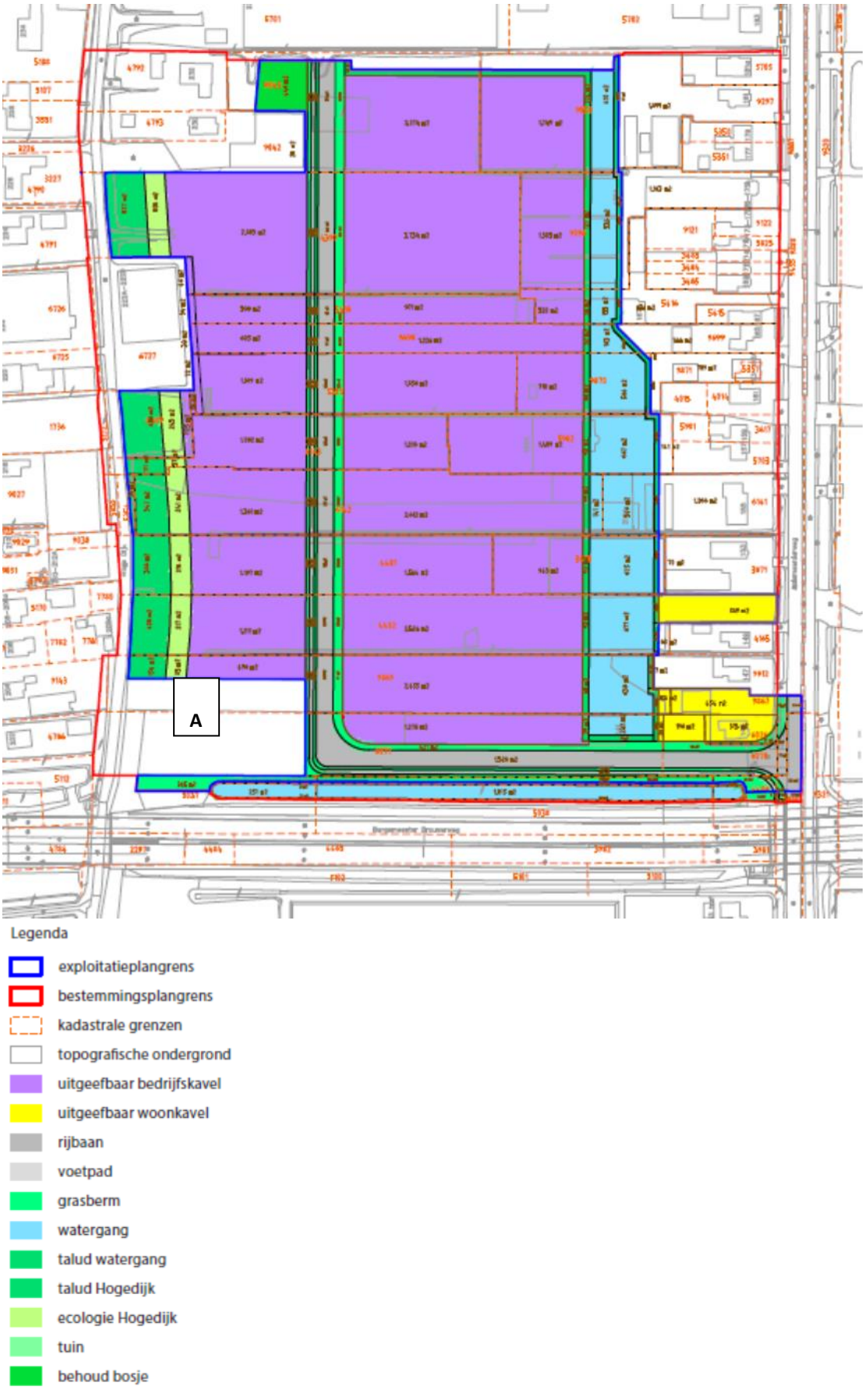
Het plangebied van het bestemmingsplan ligt tussen de Hoge Dijk, de Aalsmeerderweg en de N201. Het bestemmingsplan biedt meer mogelijkheden voor aanwending van de gronden dan het voorgaande planologisch regime.

Het exploitatieplangebied bestaat uit de aangewezen bouwplannen (als bedoeld in art. 6.12 Wro en art. 6.1 Bro), ook wel uitgeefbaar gebied genoemd en de gronden voor inrichting van openbaar gebied. Dat leidt ertoe dat het exploitatieplangebied grofweg wordt gevormd door het gebied tussen de Hoge Dijk, de Aalsmeerderweg en de N201.

Buiten het exploitatieplangebied zijn gelaten de bestemmingsplandelen die betrekking hebben op een aantal percelen bij genoemde wegen. Deze gronden vormen geen aangewezen bouwplannen of het betreft gronden waar geen werken, werkzaamheden of maatregelen plaatsvinden voor het bouwrijp maken of het inrichten van het voorziene openbaar gebied. De gronden aan de noordzijde houden voor een deel de bestaande functie. Dat deel is buiten het exploitatieplangebied gelaten.

De gronden aan de zuidwestzijde (kavel A op de Ruimtegebruikskaart) vormen weliswaar een aangewezen bouwplan. Echter, voor deze gronden is dat bouwplan reeds eerder mogelijk gemaakt door een besluit tot afwijking van het bestemmingsplan op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, ten derde van de Wabo. Een aantal kostensoorten is ook voor deze kavel gemaakt en levert ook profijt op voor deze kavel. Daar is voor de betreffende kostensoorten in de exploitatieopzet dan rekening mee gehouden. Daarmee rekening houdend heeft het exploitatieplangebied voor die kostensoorten dan 93,7 % profijt, uitgaande van het aantal m2 uitgeefbaar gebied (uitgeefbaar bedrijfskavel en uitgeefbaar woonkavel zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart).

De begrenzing van het exploitatieplangebied is op onderstaande figuur aangeduid en opgenomen op Ruimtegebruikskaart.



Figuur 1: Exploitatieplangebied conform de Ruimtegebruikskaart

1.6 JAARLIJKSE HERZIENING EN EINDAFREKENING

De Wro verplicht de gemeente in artikel 6.15 het exploitatieplan ten minste één keer per jaar te herzien. Herziening van het exploitatieplan kan leiden tot een hogere of lagere exploitatiebijdrage, met uitzondering van bijdragen voor die percelen waarvoor dan al een rechtsgeldige omgevingsvergunning voor het bouwen is verstrekt of waarvoor een overeenkomst over grondexploitatie is gesloten.

Herziening kan ook leiden tot het aanpassen, laten vervallen of toevoegen van regels ten aanzien van locatie-eisen of tot wijzigingen ten aanzien van het grondgebruik, hetgeen ook kan doorwerken in de tot het exploitatieplan behorende bijlagen.

Aan het einde van de exploitatie vindt een eindafrekening plaats. Binnen drie maanden na uitvoering van de werken, werkzaamheden en maatregelen, welke voorzien zijn in het exploitatieplan, stellen burgemeester en wethouders een afrekening van het exploitatieplan vast (artikel 6.20 lid 1 Wro) ten aanzien van exploitatiebijdragen die via omgevingsvergunningen voor het bouwen zijn voldaan. Daarbij worden de betaalde exploitatiebijdragen herberekend volgens de methode van artikel 6.20 lid 2 Wro. Lid 3 van dat artikel bepaalt dat, indien een herberekende exploitatiebijdrage meer dan vijf procent lager is dan een betaalde exploitatiebijdrage, de gemeente het verschil, voor zover het verschil groter is dan vijf procent, naar evenredigheid met rente terugbetaalt aan degene die houder was van de omgevingsvergunning (of aan diens rechtsopvolger).

HOOFDSTUK 2 OMSCHRIJVING VAN DE WERKEN EN WERKZAAMHEDEN

2.1 BOUWRIJP MAKEN

Voor het bouwrijp maken van het ontwikkelgebied worden in hoofdlijnen de volgende werken en werkzaamheden voorzien:

- Opschonen exploitatiegebied;
- Sloop van gebouwen
- Sloop van verharding/ parkeerterrein;
- Het verwijderen en verleggen van van ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen)
- Grondwerkzaamheden: afgraven en afvoeren respectievelijk aanvoeren en ophogen;
- Aanleg van vuilwater- en regenwaterriolering.

2.2 AANLEG NUTSVOORZIENINGEN

Voor de aanleg van nutsvoorzieningen worden de volgende werken aangelegd en werkzaamheden voorzien:

- Aanleg van en verplaatsing of aanpassing van onder andere leidingen voor water, elektra, telecommunicatie, inclusief de nodige bovengrondse voorzieningen, zoals transformatorhuisjes, verdeelkasten.
- Aanbrengen openbare verlichting door aanleg leidingen en plaatsen lichtmasten.

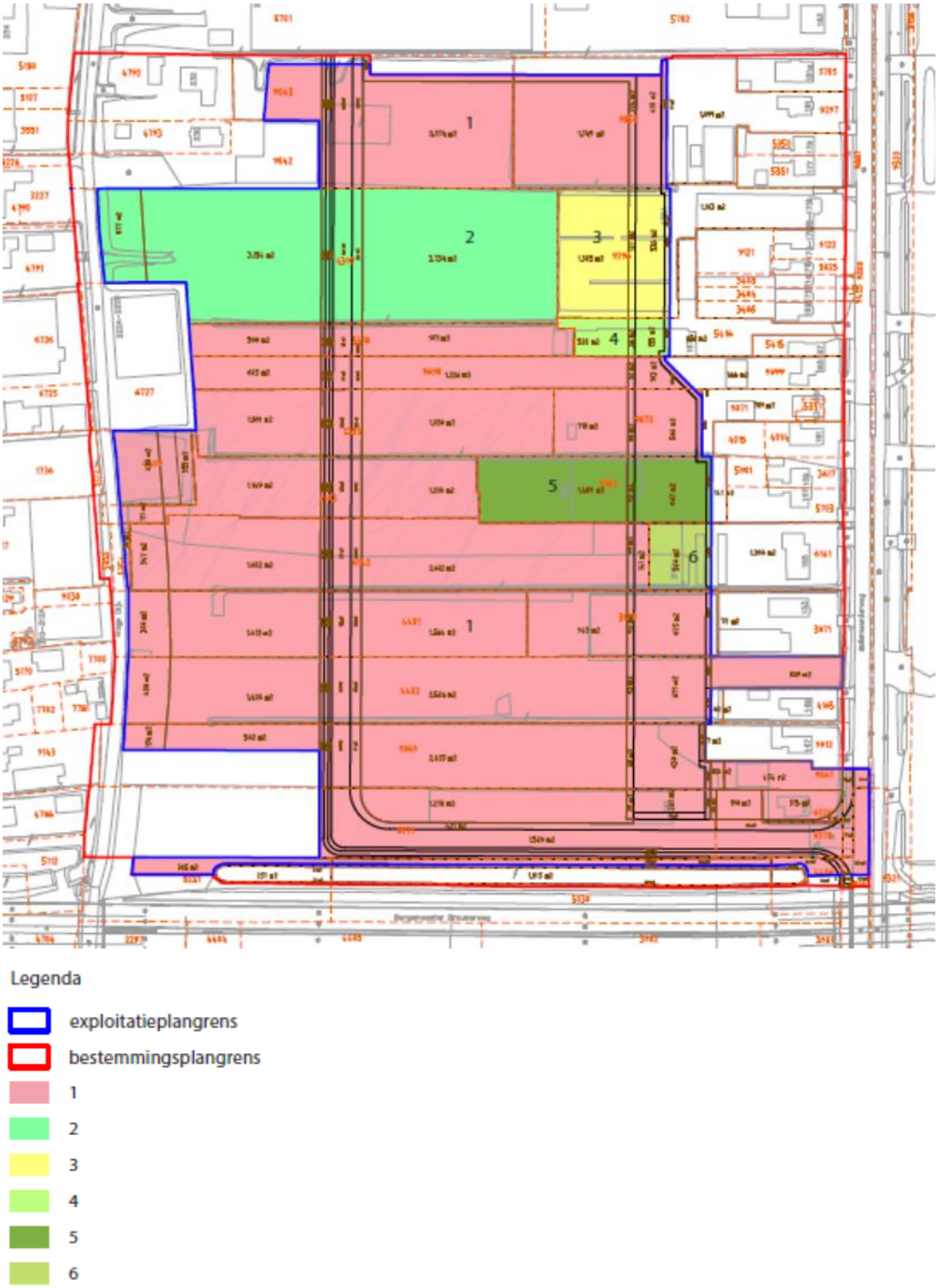
2.3 WOONRIJP MAKEN

Voor het woonrijp maken van het ontwikkelgebied worden in hoofdlijnen de volgende werken werkzaamheden voorzien:

- Realisatie wegen voor voetgangers en auto- en fietsverkeer
- Aanleg bestrating en openbaar groen
- Realisatie waterstructuur

HOOFDSTUK 3 GRONDEIGENAREN EN VERWERVING

De eigendomssituatie is aangegeven op de Eigenarenkaart, bijlage 5, ook weergegeven op de figuur hieronder. Hier zijn de eigenaren aangeduid met nummers.



Figuur 2: Eigenarenkaart

De gemeente wenst alle eigendommen te verwerven. De gemeente voert een actieve grondpolitiek. De reden daarvoor is dat de gemeente de regie over de ontwikkeling dan optimaal kan voeren en zo bijvoorbeeld uit te

geven bedrijfskavels optimaal kan vormen (zodat na verwerving dan geen rekening hoeft te worden gehouden met doorsnijdingen van eigendommen). Die regie is overigens noodzakelijk voor de inrichting van het openbaar gebied, zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart. Voorbeelden daarvan zijn dat de aan te leggen sloot (voor de nodige waterberging) en de Beugelweg voorzien zijn op gronden die thans nog van meerdere eigenaren zijn. Deze aanleg dient niet gehinderd te zijn door versnipperd grondeigendom. Wanneer verwerving van de voorziene onderdelen van het openbaar gebied op minnelijke wijze niet slaagt zal de gemeente het instrument van onteigening inzetten. De ontwikkeling kan in 3 jaar plaatsvinden, maar als onteigend moet worden, in 4 á 5 jaar. In de exploitatieopzet is daarom gerekend met een exploitatieduur van 5 jaar. De gemeente beoogt een voortvarende ontwikkeling gelet op de behoefte aan bedrijventerrein, hetgeen mede reden vormt voor de actieve grondpolitiek.

HOOFDSTUK 4 TOELICHTING OP DE EXPLOITATIEOPZET

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de exploitatieopzet. Volgens artikel 6.13 Wro bestaat een exploitatieopzet uit:

- Een raming van de inbrengwaarden (inclusief peildatum)
- Een raming van de andere kosten in verband met de exploitatie (inclusief peildatum)
- Een raming van de opbrengsten (inclusief peildatum)
- Een tijdvak waarbinnen de exploitatie van de gronden zal plaatsvinden
- Zo nodig een fasering van de uitvoering van werken, werkzaamheden, maatregelen en bouwplannen, en zo nodig koppelingen hiertussen
- De wijze van toerekening van de te verhalen kosten aan de uit te geven gronden

Alle genoemde bedragen in dit hoofdstuk betreffen prijspeil 1 januari 2023 en zijn exclusief BTW, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.

In deze paragraaf worden de kostenposten toegelicht en onderbouwd. De kostensoorten die worden meegenomen in het exploitatieplan zijn limitatief vastgelegd in artikel 6.2.3 tot en met 6.2.5 van het Bro.

Tenzij anders vermeld leveren de investeringen alleen profijt op voor het exploitatiegebied, worden ze alleen gedaan voor dit exploitatiegebied en zijn om die reden volledig toerekenbaar aan dit exploitatieplan.

Leeswijzer

Om de exploitatiebijdrage te berekenen wordt in dit hoofdstuk achtereenvolgens ingegaan op het ruimtegebruik, de eigendomssituatie, het programma, de kosten en opbrengsten, de grondgebruik-analyse, de gehanteerde parameters en fasering, de maximaal te verhalen kosten en de exploitatiebijdrage op basis van opbrengstpotentie.

4.1 RUIMTEGEBRUIK

Het oorspronkelijke ruimtegebruik is aangegeven op de Luchtfoto, bijlage 6.

Het exploitatiegebied wordt in de oorspronkelijke situatie gebruikt voor andere functies. Het bestemmingsplan ‘Greenpark deelgebied 2 West’ biedt meer mogelijkheden voor aanwending van de gronden.

Het beoogde ruimtegebruik is vooral bedrijvigheid met de bijbehorende ontsluitingsstructuur (wegen, parkeren en groen) en water. Daarnaast zijn er aan de Aalsmeerderweg twee woonkavels voorzien. Eén en ander is weergegeven op de Ruimtegebruikskaart.

Figuur 3: Ruimtegebruik

In dit exploitatieplan is, voor wat betreft de exploitatieopzet, gerekend met de aantallen m2 van het ruimtebruik, zoals dat hierna is weergegeven in tabel 1.

Element	Aantal m²	Procentueel
Openbaar gebied	18.782	31%
Uitgeefbaar	41.339	69%
Exploitatieplangebied	**60.121**	**100%**

Tabel 1: Toekomstig ruimtegebruik

4.2 EIGENDOMSSITUATIE

In onderstaande tabel is de in paragraaf 3 genoemde eigendomssituatie onderscheiden naar grondoppervlak per eigenaar.

Eigenaar	uitgeefbaar bedrijventerrein	uitgeefbaar Woonkavels	Totaal uitgeefbaar	Totaal verharding	Totaal water/groen	totaal Openbaar	Totaal
1	29.786	1.708	31.494	4.165	10.803	14.968	46.462
2	6.583		6.583	444	1229	1673	8.256
3	1.430		1.430		635	635	2.065
4	358		358		188	188	546
5	1.474		1.474		724	724	2.198
6			0		594	594	594
Totaal	**39.631**	**1.708**	**41.339**	**4.609**	**14.173**	**18.782**	**60.121**

Tabel 2: Eigendomspositie (per 1-1-2023)

4.3 PROGRAMMA

Met de rekenaannames voor het programma inclusief het openbaar gebied wordt voortgebouwd op de genoemde structuurvisie.

Voor wat betreft het programma is gerekend met het in paragraaf 4.1 genoemde ruimtegebruik (in overeenstemming met de Ruimtegebruikskaart). Hierbij is gerekend met de volgende verdeling in oppervlakte per m² aan woonkavels en aan bedrijvenkavels. Een en ander is hieronder weergegeven in tabel 3.

Programma	oppervlakte
Woonkavels	1.708
Bedrijvenkavels	39.631
Totaal	41.339

Tabel 3: Programma

4.4 KOSTEN VAN INBRENGWAARDEN

4.4.1 KOSTEN VAN INBRENGWAARDEN VAN GROND EN TE SLOPEN OPSTALLEN (ARTIKEL 6.2.3.A EN B BRO)

De raming van de inbrengwaarden van de gronden en opstallen in het exploitatiegebied is gebaseerd op een taxatie van een onafhankelijke en deskundige taxateur, de heer T.A. te Winkel MRICS RT verbonden aan het bureau Gloudemans. De inbrengwaarden zijn opgenomen in het taxatierapport inbrengwaarden dat als bijlage 8 bij dit exploitatieplan behoort.

4.4.2 INBRENGWAARDEN VRIJMAKEN GRONDEN (ARTIKEL 6.2.3.C BRO)

Voor zover aan de orde zijn de kosten van het vrijmaken van gronden van zakelijke en persoonlijke rechten zijn meegenomen in het taxatierapport inbrengwaarden.

4.4.3 INBRENGWAARDEN SLOOPKOSTEN (ARTIKEL 6.2.3.D BRO)

De kosten van de gesloopte en te slopen opstallen en van het opruimen van de ondergrondse infrastructuur zijn geraamd op de bedragen als genoemd in paragraaf 4.4.4. In het in par. 4.4.4 genoemde taxatierapport (par. 4.14 en bijlage 2) blijkt dat voor het perceel met kadastraal nummer 9296 uitgegaan is van een volledige schadeloosstelling. Naast de werkelijke waarde zijn bedragen geraamd voor investerings-/inkomensschade en voor bijkomende schade. Dit is gedaan omdat de gemeente deze gronden alleen kon verwerven op basis van onteigening (zoals bedoeld in art. 6.13 lid 5 Wro).

Voor de sloopkosten is een indicatie gehanteerd op basis van een kengetal (€ 11,37 per m^3). Op basis van luchtfoto's is een schatting gemaakt van het aantal m^3 te slopen opstallen. Dat is met € 11,37 vermenigvuldigd.

4.4.4 TOTAALOVERZICHT INBRENGWAARDEN

In onderstaande tabel zijn de door de taxateur aangegeven inbrengwaarden vermeld.

Eigenaar	kadastraal	opp	Inbrengwaarde	Slopen	totaal
1		46.462	€ 4.414.000	€ 81.872	€ 4.495.872
2	4397	8.256	€ 784.000	€ 11.371	€ 795.371
3	9296	2.065	€ 280.000	€ 95.518	€ 375.518
4	5416	546	€ 72.000	€ 23.027	€ 95.027
5	5982	2.198	€ 767.000	€ 46.906	€ 813.906
6	6141	594	€ 101.000	€ 31.271	€ 132.271
Totaal		**60.121**	**€ 6.418.000**	**€ 289.965**	**€ 6.707.965**

Tabel 4: Inbrengwaarden

4.5 OVERIGE KOSTEN

4.5.1 ONDERZOEKSKOSTEN (ARTIKEL 6.2.4.A BRO)

De volgende onderzoeken worden verricht in verband met het bestemmingsplan. Deze onderzoeken zijn niet verricht in verband met het verstrekken van de omgevingsvergunning van Kavel A. Ze zijn ook niet profijtelijk voor de ontwikkeling van kavel A en worden daarom voor 100% toegerekend aan het exploitatiegebied.

- Flora- en faunaonderzoek á €16.742,-
- Bodemonderzoeken á €83.710,-

4.5.2 BODEMSANERING (ARTIKEL 6.2.4.B BRO)

Op basis van onderzoeken zijn er saneringskosten te verwachten. Deze zijn geraamd op basis van opgedane kennis en ervaring in het volledige plangebied van Green Park Aalsmeer. Deze worden voor 93,1% toegerekend aan het exploitatiegebied. De reden hiervan is dat de saneringskosten ook betrekking hebben op de ondergrond van de Beugelweg. De Beugelweg dient ook ter ontsluiting van kavel A. Afgaande op het aantal m2 vormt kavel A 6,9% van het totaal van het exploitatiegebied plus het aantal m2 van kavel A

Saneringskosten					
Eigenaar	Opervlakte		Saneren		toerekening aan plan
			€/m²	€ totaal	
1	46.462		€ 14,85	€ 689.903	€ 642.067
2	8.256		€ 24,83	€ 205.000	€ 190.786
3	2.065		€ 6,80	€ 14.051	€ 13.077
4	546		€ 6,80	€ 3.715	€ 3.458
5	2.198		€ 6,11	€ 13.427	€ 12.496
6	594		€ 6,11	€ 3.629	€ 3.377
totaal				€ 929.725	€ 865.261
toerekening aan plan				93,1%	
kosten in exploitatieplan				€ 865.261	

Tabel 5: Saneringskosten

4.5.3 BOUWRIJP- EN WOONRIJP MAKEN (ARTIKEL 6.2.4.C BRO)

Op basis van de aannames ten aanzien van het toekomstige ruimtegebruik, zoals aangegeven in paragraaf 4.3, zijn de civieltechnische realisatiekosten geraamd op de bedragen als genoemd in onderstaande tabel.

In bijlage 11 Civieltechnische kostenraming wordt aangeven hoe de bedragen voor het bouwrijp maken en woonrijp maken zijn opgebouwd per m² van de desbetreffende bouwsteen. Er zijn een aantal verschillende bouwstenen:

- Bouwrijp maken: Uitgeefbaar gebied

- Woonrijp maken: Talud en ecologiestrook Hoge Dijk
- Bouwrijp maken: Groenstroken
- Bouwrijp maken: Waterstroken
- Bouwrijp maken: Beugelweg
- Woonrijp maken: Beugelweg

Door de prijzen per bouwsteen te vermenigvuldigen met de oppervlakte van van die bouwsteen worden de kosten per bouwsteen onderbouwd. Voor het woonrijp maken geldt dat dit mede dient voor kavel A van de Ruimtegebruikskaart. Evenals bij de post 'saneren' wordt daarom 93,7% van de kosten aan het exploitatiegebied toegerekend.

Onderstaande tabel geeft de kosten weer per eigenaar. Hierin zijn de verschillende bouwstenen per eigenaar al opgeteld. De bedragen die hier per eigenaar zijn opgenomen geven aan tot welk bedrag de betreffende eigenaar maximaal recht heeft op aftrek van de bruto-exploitatiebijdrage (ingevolge artikel 6.19 aanhef en sub b Wro), zoals bedoeld in de tabel van paragraaf 4.10.2 in de kolom 'maximale aftrek eigen kosten'.

Civieltechnische realisatiekosten							
Eigenaar	Opervlakte		Bouwrijp		Woonrijp		toerekening aan plan
			€/m² brm	€ totaal	€/m² wrm	€ totaal	
1	46.462		€ 14,68	€ 681.879	€ 13,47	€ 625.643	€ 582.263
2	8.256		€ 9,69	€ 80.007	€ 8,24	€ 68.029	€ 63.312
3	2.065		€ 8,82	€ 18.219	€ 0,00	€ 0	€ 0
4	546		€ 9,59	€ 5.235	€ 0,00	€ 0	€ 0
5	2.198		€ 10,07	€ 22.125	€ 0,00	€ 0	€ 0
6	594		€ 25,43	€ 15.104	€ 0,00	€ 0	€ 0
totaal				€ 822.569		€ 693.672	€ 645.575
toerekening aan plan						93,1%	
kosten in exploitatieplan						€ 645.575	

Tabel 6: Raming kosten bouw- en woonrijp maken

4.5.4 KOSTEN BUITEN HET EXPLOITATIEGEBIED (ARTIKEL 6.2.4.E BRO)

Deze kostenposten zijn niet aan de orde.

4.5.5 PLANKOSTEN (ARTIKEL 6.2.4.F T/M J BRO)

Per 1 april 2017 is de ministeriële regeling voor de raming van plankosten in werking getreden. Deze regeling maakt de toepassing van een plankostenscan mogelijk. De uitkomsten van de scan geven een forfaitair maximum aan van de raming van plankosten. Onder de plankosten vallen kosten voor het opstellen van ruimtelijke plannen, ontwerpcompetities, gemeentelijke apparaatskosten en voorbereiding, toezicht en uitvoering (VTU). Invulling van de scan is te vinden in bijlage 9, 'Invulling plankostenscan'. Invoer van gegevens van het plan in de plankostenscan (laatst beschikbare versie met de tarieven van 2021) van de bedragen leidt tot de volgende resultaten.

Plankosten	Totaal
Verwerving	€ 160.458
Stedenbouw	€ 67.962
Ruimtelijke Ordening	€ 76.666
Civiele techniek	€ 496.322
Landmeten	€ 12.725
Communicatie	€ 0
Management	€ 147.151
Planeconomie	€ 64.505
Totaal	€ 1.025.789

Tabel 7: Plankosten

4.5.7 PLANSCHADE (ARTIKEL 6.2.4.L BRO)

Er is een planschade risico analyse uitgevoerd. De rapportage hiervan is opgenomen als bijlage 10. De worst case bedragen voor te verstrekken tegemoetkomingen in planschade zijn hierbij opgenomen. Ook hier is een correctie doorgevoerd voor kavel A van de Ruimtegebruikskaart, zodat 93,1% is toegerekend.

planschade risicoanalyse	
Adres	**Worst case**
Oosteinderweg 224	€ 22.323
Aalsmeerderweg 142	€ 20.090
Aalsmeerderweg 144	€ 13.394
Aalsmeerderweg 146	€ 4.465
Aalsmeerderweg 15	€ 22.323
Aalsmeerderweg 183	€ 13.394
Totaal	€ 95.987
toerekening aan plan	93,1%
planschade in exploitatieplan	€ 89.332

Tabel 8: Kosten tegemoetkomingen in planschade

4.5.8 RENTE (ARTIKEL 6.2.4.N BRO)

Er is geen sprake van historische rentekosten.

4.6 OPBRENGSTEN

In deze paragraaf worden de opbrengstenposten toegelicht en onderbouwd. Welke opbrengsten mogen worden meegenomen in het exploitatieplan, is vastgelegd in artikel 6.2.7 Bro.

4.6.1 GRONDOPBRENGSTEN (ARTIKEL 6.2.7.A BRO)

De opbrengsten zijn bepaald op basis van het programma zoals genoemd in paragraaf 4.3.

De grondprijs voor de bedrijvenkavels is bepaald op basis van referenties in Green Park van de afgelopen jaren. Gezien de onderlinge verschillen tussen de deelgebieden (zichtbaarheid, bereikbaarheid, stedenbouwkundige kwaliteit) is er ten aanzien van de gerealiseerde grondprijzen een bandbreedte waar te nemen. Deelgebied 2 bevindt zich voor de bedrijvenkavels aan de onderkant van die bandbreedte. Daarbij is een grondprijsniveau van € 275/m² passend.

Ook de grondprijs voor de woningkavels is bepaald op basis van refererenties. In de nabijheid zijn de afgelopen jaren ook diverse woonkavels verkocht. In de grondprijs van € 450/m² is rekening gehouden met de stijgende woningprijzen sindsdien.

Programma	oppervlakte	€/m²	€/totaal
Woonkavels	1.708	€ 460	€ 785.680
Bedrijvenkavels	39.631	€ 275	€ 10.898.388
Totaal	41.339		**€ 11.684.068**

Tabel 9: Grondprijzen en totale grondopbrengsten

4.7 EIGENDOMMEN EN ANALYSE RUIMTEGEBRUIK

De exploitatiebijdragen worden bepaald door uit te gaan van verschillen in grondwaarde per functie. In termen van de afdeling Grondexploitatie wordt gesproken over gewogen eenheden en bedragen per gewogen eenheid. Gerekend wordt met aantallen m2 uitgeefbare grond (zoals die uitgeefbare grond is aangegeven op de Ruimtegebruikskaart).

Deze wijze van bepalen van exploitatiebijdragen betekent dat een exploitant die een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen indient nagaat hoeveel m2 uitgeefbaar hij in welke uitgiftecategorie vraagt. Daaraan wordt het aantal gewogen eenheden gekoppeld. Door dit te vermenigvuldigen met het bedrag per gewogen eenheid kan de aanvrager afleiden welke exploitatiebijdrage hij bruto moet betalen. De werking en toepassing hiervan wordt nader uiteengezet in paragraaf 4.10.1

Bij wijze van service wordt in dit exploitatieplan ook zichtbaar gemaakt wat de exploitatiebijdrage bruto zou zijn wanneer een eigenaar tegelijk voor al zijn eigendommen vergunningen voor het bouwen zou aanvragen. Door het beoogde programma te projecteren op de eigendomssituatie is af te leiden welk beoogd ruimtegebruik per eigenaar is aangenomen.

De resultaten van de analyse van het toekomstige ruimtegebruik zijn in tabel 2 (paragraaf 4.2) aangegeven.

Uiteraard geldt dat als de eigendomssituatie verandert, dit gevolgen kan hebben voor de opbrengstpotentie per eigenaar.

4.8 RESULTAAT

Om het uiteindelijke resultaat van de exploitatieopzet te kunnen bepalen zijn de kosten en opbrengsten in de tijd gefaseerd. In deze paragraaf wordt ingegaan op de fasering en de hierbij gebruikte parameters. Deze leiden uiteindelijk tot het netto contante resultaat per 1 januari 2023.

4.8.1 PARAMETERS

In de onderstaande tabel staan de projectparameters weergegeven waar in de exploitatieopzet mee is gerekend.

Modelfactor (kwartaal, halfjaar of jaar)	**Jaar**
Prijspeildatum	1 januari 2023
Startdatum exploitatie	1 januari 2022
Contante waarde datum	1 januari 2023
Laatste moment kosten of opbrengsten	31 december 2026
Einddatum exploitatie	31 december 2026
Aantal jaar exploitatieduur	5
Aantal jaar contant maken	4
Rente (debetrente, creditrente en discontovoet)	2,00%
Rente (discontovoet)	2,00%
Opbrengstenstijging 2023	3,.0%
Opbrengstenstijging vanaf 2024	3,00%
Kostenstijging 2023	8,00%
Kostenstijging vanaf 2024	3,00%

Tabel 10: Parameters

De parameters zijn conform gemeentelijk beleid.

4.8.2 FASERING

Om rekening te kunnen houden met kosten- en opbrengstenstijging en rentekosten en -opbrengsten is een fasering van de kosten en opbrengsten noodzakelijk. De fasering van de kosten en opbrengsten in de tijd heeft uiteindelijk zijn weerslag in het financiële resultaat van de exploitatie. Uitgaande van de hoeveelheid en de diversiteit qua bedrijven en qua prijscategorieën woningen worden de kosten en opbrengsten over een periode van vijf jaar gefaseerd. Binnen die periode kan het gebied bouwrijp worden, kunnen de resterende gronden door de gemeente worden verworven, kan bouwrijpe grond worden uitgegeven en omgevingsvergunningen voor het bouwen wordne verleend en kan het gebied woonrijp worden gemaakt.

Investeringen	2023	2024	2025	2026
Verwerving				
Onderzoek en milieukosten				
Sloopkosten				
Saneringskosten				
Grondwerk				
Bouwrijpmaken				
Woonrijpmaken				
Civiele constructies en kunstwerken				
Tijdelijk beheer gronden en opstallen				
Plankosten				
Voorbereiding en toezicht				
Planschade				

Opbrengsten	2023	2024	2025	2026
Woningbouw				
Bedrijven				

Tabel 11: Fasering

4.8.3 NETTO CONTANTE WAARDE

In de onderstaande tabel is het resultaat weergegeven in een netto contante waarde.

FINANCIEEL Investeringen	Bedrag	Opbrengsten Woningbouw	Hoeveelheid	Bedrag
Verwerving	€ 6.418.000,00	Eengezins sociale huur	0	€ 0,00
Onderzoek en milieukosten	€ 93.487,02	Eengezins sociale koop	0	€ 0,00
Sloopkosten	€ 289.964,54	Eengezins goedkope koop	0	€ 0,00
Saneringskosten	€ 865.260,97	Eengezins midden koop	0	€ 0,00
Grondwerk	€ 0,00	Eengezins dure koop	0	€ 0,00
Bouwrijpmaken	€ 822.569,00	Meergezins sociale huur	0	€ 0,00
Woonrijpmaken	€ 645.575,41	Meergezins sociale koop	0	€ 0,00
Civiele constructies en kunstwerken	€ 0,00	Meergezins goedkope koop	0	€ 0,00
Tijdelijk beheer gronden en opstallen	€ 0,00	Meergezins midden koop	0	€ 0,00
Plankosten	€ 1.025.789,00	Meergezins dure koop	0	€ 0,00
Voorbereiding en toezicht	€ 0,00	Vrije kavels ((C)PO)	4	€ 785.680,00
Planschade	€ 89.332,04			
Bovenwijkse voorzieningen	€ 0,00			
Fondsvorming	€ 0,00			
Fiscale kosten	€ 0,00			
Overige kosten	€ 0,00			
Rente boekwaarde	€ 0,00			
		Subtotaal woningbouw	**4**	**€ 785.680,00**
		Niet-woningbouw	**Uitgeefbaar**	**Bedrag**
		Bedrijven	39.631	€ 10.898.387,50
		Kantoren	-	€ 0,00
		Winkels	-	€ 0,00
		Horeca	-	€ 0,00
		Commercieel	-	€ 0,00
		Niet-commercieel	-	€ 0,00
		Overig	-	€ 0,00
		Subtotaal niet-woningbouw		**€ 10.898.387,50**
		Overige opbrengsten		**€ 0,00**
Subtotaal investeringen	**€ 10.249.977,98**	**Subtotaal opbrengsten**		**€ 11.684.067,50**
Kostenstijging	€ 1.053.615,89	Opbrengstenstijging		€ 718.329,68
Te realiseren rentekosten	€ 7.649,35	Te realiseren renteopbrengsten		€ 21.979,60
Totaal investeringen	**€ 11.311.243,22**	**Totaal opbrengsten**		**€ 12.424.376,79**
Eindwaarde	**€ 1.113.133,57**	**31-12-2026**	**Boekwaarde kosten**	**€ 382.467,50**
Contante waarde	**€ 1.028.363,36**	**1-1-2023**	**Boekwaarde opbr.**	**€ 0,00**
Nominale waarde	**€ 1.434.089,52**		**Boekwaarde saldo**	**-€ 382.467,50**

Tabel 12: Financieel resumé

4.9 MAXIMAAL TE VERHALEN: TOTALE KOSTEN VERSUS TOTALE OPBRENGSTEN

De maximaal te verhalen kosten zijn wettelijk begrensd (artikel 6.16 Wro). Als de totale netto contante kosten, na aftrek van bijdragen van derden en bijdragen van andere grondexploitaties, hoger zijn dan de geraamde netto contante opbrengsten uit gronduitgifte, dan kunnen slechts kosten worden verhaald tot maximaal het niveau van de netto contante opbrengsten uit gronduitgifte. Dit wordt de macro aftopping genoemd. Voor dit exploitatieplan ziet dit er als volgt uit.

Macro aftopping	NCW per 1-1-2023
Totaal inbrengwaarde van de gronden	€ 6.755.739,18
Totaal andere kosten	€ 4.013.504,13
Bruto te verhalen kosten	€ 10.769.243,31
Totaal van overige opbrengsten	€ 0,00
Netto te verhalen kosten	€ 10.769.243,31
Totale opbrengsten uitgiften	€ 11.797.606,67
Maximaal te verhalen kosten	€ 10.769.243,31

Tabel 13: Maximaal te verhalen kosten

Het blijkt dat er geen sprake is van macro aftopping en dat alle kosten kunnen worden verhaald. Gelet op de bepaling van artikel 6.16 Wro kunnen de kosten worden verhaald tot maximaal het niveau van de opbrengsten. Hier is gerekend met de opbrengsten uit gronduitgifte conform de bedragen zoals opgenomen in de tabel van paragraaf 4.6.1.

4.10 BEREKENING EXPLOITATIEBIJDRAGE

In artikel 6.18 lid 1 tot en met lid 5 en artikel 6.19 van de Wro is aangegeven dat voor de bepaling van de hoogte van de exploitatiebijdragen uitgiftecategorieën, basiseenheden, gewichten en gewogen basiseenheden vastgesteld en berekend moeten worden. De koppeling tussen de berekeningsmethode naar rato van uitgifteprijs en deze wettelijke voorschriften wordt als volgt onderbouwd.

4.10.1 EXPLOITATIEBIJDRAGE PER M2 VAN EEN UITGIFTECATEGORIE

Voor de bepaling van de exploitatiebijdrage in het exploitatieplan wordt gerekend metde uitgiftecategorieën woonkavels, bedrijvenkavels en talud bij bedrijvenkavels. Er is sprake van verschillen in grondopbrengstpotentie per uitgiftecategorie: voor een woonkavel wordt gerekend met € 460/m² en voor een bedrijvenkavel met € 275/m². Overeenkomstig dit verschil in grondopbrengsten worden de kosten omgeslagen. Het gewicht van een m² woonkavel is daarmee hoger dan het gewicht van een m² bedrijvenkavel. De opbrengst van het totale aantal m² woonkavel en de opbrengst van het totale aantal m² bedrijvenkavel wordt bij elkaar opgeteld. Dat wordt afgezet tegen het totale bedrag aan te verhalen kosten. Daaruit volgt een bedrag aan te verhalen kosten per m² woonkavel en een bedrag aan te verhalen kosten per m² bedrijvenkavel. Eén en ander is uitgedrukt in onderstaande tabel.

Programma	oppervlakte	€/m² nominaal	€/totaal NCW	verhouding	aandeel te verhalen kosten	te verhalen kosten per m2
Woonkavels	1.708	€ 460	€ 793.315	6,72%	€ 724.164	€ 423,98
Bedrijvenkavels	39.631	€ 275	€ 11.004.292	93,28%	€ 10.045.079	€ 253,47
Totaal	41.339		**€ 11.797.607**		**€ 10.769.243**	

Tabel 14: Grondopbrengsten per uitgiftecategorie en verhaalbare kosten per m2 uitgiftecategorie

Bij een totaal verhaalbaar bedrag aan exploitatiekosten € 10.769.243,- is het te betalen bedrag per m² woningbouw € 423,98 en per m² bedrijventerrein € 253,47. Bij een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt bezien welk aantal m2 grond van een uitgiftecategorie in de vergunning is betrokken. Dat wordt

vermenigvuldigd met het bedrag ‘te verhalen kosten per m²’. Het resultaat hiervan vormt vervolgens de bruto-exploitatiebijdrage.

Een rekenvoorbeeld:

Wanneer een grondeigenaar zelf wil/kan realiseren, maar hij wil slechts een gedeelte van het programma dat op zijn eigendom past realiseren dan wordt bij de vergunning voor dat gedeelte de exploitatiebijdrage in rekening gebracht die hoort bij het bedrag “te verhalen kosten per m²” dat bij dat gedeelte hoort. Dit wordt in een rekenvoorbeeld toegelicht:

Een grondeigenaar heeft 6.000 m² eigendom met een bedrijvenkavelbestemming. Daarvan wil hij 2.000 m² zelfrealiseren en het restant vooralsnog niet.

De totale verhaalbare kosten bedragen € 10.769.243,-. Het bedrag ‘te verhalen kosten per m²’ bedraagt € 253,47 per m². Zodoende dient 2.000 m² * € 253,47 = € 506.936,80,- betaald te worden.

4.10.2 EXPLOITATIEBIJDRAGE PER EIGENAAR

Voor het totaalbeeld staat in onderstaande tabel een indicatie van de exploitatiebijdrage voor elke eigenaar (prijspeil 1 januari 2022).

NCW per 1-1-2023	Aantal gewogen eenheden	Te verhalen per eenheid	Bruto bijdrage	Inbrengwaarde	Aandeel uitgeefbaar	Inbrengwaarde uitgeefbaar	Maximaal af te trekken kosten	Netto bijdrage eigenaar: NCW per 1-1-2023	Betalingsvoorwaarde bij omgevingsvergunning
1	17,8221	€ 464.262	€ 8.274.100	€ 4.646.281	76%	€ 3.539.855	€ 1.906.209	€ 1.721.610	€ 1.721.610
2	3,5935	€ 464.262	€ 1.668.329	€ 825.257	16%	€ 131.399	€ 334.105	€ 508.967	€ 843.072
3	0,7807	€ 464.262	€ 362.460	€ 294.735	3%	€ 10.196	€ 31.296	€ 36.429	€ 67.725
4	0,1955	€ 464.262	€ 90.742	€ 75.789	1%	€ 656	€ 8.693	€ 6.260	€ 14.953
5	0,8047	€ 464.262	€ 373.612	€ 807.362	4%	€ 28.788	€ 34.621	-€ 468.371	-€ 433.750
6	0,0000	€ 464.262	€ 0	€ 106.315	0%	€ 0	€ 18.481	-€ 124.796	-€ 106.315

Tabel 15: Exploitatiebijdrage per eigenaar bij prijspeil 1 januari 2023

In de onderstaande tabel is de opbouw af te lezen van de maximaal af te trekken kosten per eigenaar.

Opbouw maximaal af te trekken kosten per eigenaar				
Eigenaar	Saneren	Bouwrijp	Woonrijp	maximaal af te trekken kosten
1	€ 642.067	€ 681.879	€ 582.263	€ 1.906.209
2	€ 190.786	€ 80.007	€ 63.312	€ 334.105
3	€ 13.077	€ 18.219	€ 0	€ 31.296
4	€ 3.458	€ 5.235	€ 0	€ 8.693
5	€ 12.496	€ 22.125	€ 0	€ 34.621
6	€ 3.377	€ 15.104	€ 0	€ 18.481

Tabel 16: Opbouw maximaal af te trekken kosten per eigenaar

HOOFDSTUK 5 TOELICHTING OP DE REGELS

5.1 ALGEMEEN EN BEGRIPPEN

De ontwikkeling van het plangebied is een project waarvoor veel werkzaamheden moeten worden verricht en dat afhankelijk is van veel factoren. Gelet hierop en op de aanwezigheid van verschillende eigenaren in het exploitatiegebied is het van belang de kwaliteit en de integraliteit van de uitvoering te waarborgen van de werken, werkzaamheden en maatregelen in dit exploitatieplangebied. De regels hebben betrekking op ehet bouwrijp maken, de inrichting van het openbaar gebied en op de vorming van de uitgeefbare kavels. De regels zelf beginnen met artikel 1 waarin de meest relevante begrippen uit dit exploitatieplan zijn gedefinieerd.

5.2 VOORGENOMEN GRONDGEBRUIK

Artikel 2 betreft het voorgenomen grondgebruik.

Met artikel 2.1 wordt geregeld welke gronden voor de inrichting van openbaar gebied mogen worden aangewend. Aangesloten is bij de bestemmingen zoals opgenomen in het bestemmingsplan.

Artikel 2.2 bepaalt dat op de gronden tussen de voorziene Beugelweg en de voorziene sloot, op de Ruimtegebruikskaart aangeduid als ‘uitgeefbaar bedrijfskavel’, slechts vergunningen voor het bouwen worden verleend als deze betrekking hebben op de gehele diepte. Met ‘de gehele diepte’ wordt hier bedoeld de diepte gerekend vanaf de (grasberm van de) voorziene Beugelweg tot aan de (grasberm van de) voorziene sloot. Het doel hiervan is te voorkomen dat in deze ruimte steeds twee of drie kavels zouden kunnen worden gevormd door een kavel die direct aan de Beugelweg grenst met daarachter een tweede of volgende kavel. Doel is dus ‘achtererfkavels’ te voorkomen. Met achtererfkavels zouden teveel ontsluitingen op de Beugelweg kunnen ontstaan hetgeen voor de verkeersafwikkeling niet geschikt is. Daarnaast zouden met de mogelijkheid van achtererfkavels inefficiënte kavels kunnen ontstaan. Deze zouden dan niet rechthoekig zijn. De rechthoekvorm waarborgt beter een logische en efficënt ingedeelde verkaveling dan wanneer er achtererfkavels zouden kunnen ontstaan met elk een smalle ontsluiting naar de Beugelweg. De Beugelweg wordt de enige ontsluiting van het bedrijfsterrein tussen de voorziene sloot en de voorziene Beugelweg. Voor het gedeelte tussen Hoge Dijk en de voorziene Beugelweg is zo’n bepaling niet nodig. De beschikbare diepte is hier substantieel kleiner.

5.3 BOUWRIJP MAKEN EN INRICHTING OPENBAAR GEBIED

Artikel 3.1 bepaalt dat het bouwrijp maken van gronden moet voldoen aan het LIOR, de Notitie bouw- en woonrijp maken en aan de Profielschetsen openbaar gebied. Hierin zijn civiel- en cultuurtechnische eisen opgenomen voor het bouwrijp maken van gronden in het voorziene uitgeefbaar gebied en in het voorziene openbaar gebied. Deze documenten krijgen met dit artikel een bindende werking om de beoogde kwaliteit van het exploitatieplangebied te waarborgen

Artikel 3.2 bepaalt dat het inrichten van het openbaar gebied, zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart, dient te voldoen aan deze kaart, aan het LIOR en de Profielschetsen openbaar gebied. Ook hiervan geldt dat deze documenten met dit artikel een bindende werking krijgen om de beoogde kwaliteit van het exploitatieplangebied te waarborgen

5.4 AFWIJKINGSREGELS

In artikel 4 lid 1 wordt een mogelijkheid gegeven om af te wijken van artikel 3. In artikel 3 wordt bepaald dat het openbaar gebied moet worden ingericht volgens de Ruimtegebruikskaart. In de praktijk van de (voorbereiding van de) uitvoering zou kunnen blijken dat dit niet exact uitvoerbaar is volgens de grenzen op deze kaart, bijvoorbeeld vanwege maatverschillen. Het is voor de voortgang van de ontwikkeling van belang dat toch kan worden overgegaan tot aanleg van openbare ruimte als de grenzen niet exact overeenkomen met de mogelijkheden in de werkelijkheid zonder dat herziening van dit exploitatieplan nodig is. Van belang is dan dat daartoe van artikel 3 kan worden afgeweken. Voorwaarde voor het gebruik maken van deze afwijkingsbevoegdheid is dat het om verschillen van maximaal 2 meter gaat.

5.5 OVERTREDING

Overtreding van de Regels is een economisch delict in de zin van de Wet op de economische delicten en daarmee een strafbaar feit.

HOOFDSTUK 6 TOELICHTING OP DE BIJLAGEN VAN DEEL A EN DEEL B

Het exploitatieplan kent zowel toelichtende bijlagen als een bindende bijlage. De toelichtende bijlagen horen bij de Toelichting, deel A; de bindende bijlage horen bij het Exploitatieplan, deel B. Hierna worden deze bijlagen toegelicht.

Toelichting bijlagen deel A

1. *Eigenarenkaart, bijlage 5*

   Op deze kaart zijn de eigenaren met nummers aangegeven. Deze nummers corresponderen met de namen zoals genoemd in hoofdstuk 3 van deel A.

2. *Luchtfoto oorspronkelijke situatie, bijlage 6*

   Op deze foto is duidelijk hoe de oorspronkelijke situatie van het gebied was voordat het bestemmingsplan werd vastgesteld.

3. *Kaart uitgiftecategorieën, bijlage 7 (vervallen ten opzichte van ontwerp exploitatieplan)*

4. *Taxatierapport inbrengwaarden, bijlage 8*

   Deze bijlage bevat een rapportage van de taxatie van de inbrengwaarden.

5. *Invulling plankostenscan, bijlage 9*

   Deze bijlage geeft inzicht in de wijze waarop de ministeriële regeling, zoals bedoeld in artikel 6.2.6 Bro (in de praktijk wel aangeduid als ‘plankostenscan’), is toegepast.

6. *Planschaderisico-analyse, bijlage 10*

   In deze bijlage wordt het risico geanalyseerd op het verstrekken van tegemoetkomingen in planschade en wordt dit risico vertaald naar een raming van de bedragen van deze tegemoetkomingen.

7. *Civieltechnische kostenraming, bijlage 11*

   Deze bijlage bevat een raming van de kosten van het bouw- en woonrijp maken.

Toelichting bijlagen deel B

1. *Ruimtegebruikskaart, bijlage 1*

   Deze kaart heeft twee functies. De kaart geeft ten eerste de grens van het exploitatieplangebied aan. In de tweede plaats zijn hierop aangegeven de situering van het uitgeefbaar gebied (uitgeefbare bedrijfskavels en uitgeefbare woonkavels) alsmede van de onderdelen van het openbaar gebied (rijbaan, voetpad, berm, watergang, talud watergang). Deze kaart is bindend voor wat betreft de begrenzing en de situering van de onderdelen van het openbaar gebied.

2. *LIOR (Leidraad Inrichting Openbare Ruimte), bijlage 2*

   In dit document zijn civiel- en cultuurtechnische eisen zijn opgenomen voor het bouwrijp maken van gronden en voor de inrichting van het openbaar gebied, zoals deze voor alle ontwikkelingen in de gemeente gelden. Dit document is bindend om de beoogde kwaliteit van het exploitatieplangebied te waarborgen.

3. *Notitie bouw- en woonrijp maken, bijlage 3*
   In deze notitie zijn civieltechnische en cultuurtechnische eisen opgenomen voor het bouwrijp maken van zowel uitgeefbare delen als van het openbaar gebied, specifiek gericht op dit exploitatieplangebied.

4. *Profielschetsen openbaar gebied, bijlage 4*

   In dit document zijn eisen vervat over de profielen van de voorziene openbare ruimte, zoals breedte van wegen, bermen, watergangen.

DEEL B HET EXPLOITATIEPLAN

1 BEGRENZING VAN HET EXPLOITATIEGEBIED

Het exploitatiegebied is begrensd zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart.

2 EXPLOITATIEOPZET

De exploitatieopzet is als volgt:

Element	Aantal m²	Procentueel
Openbaar gebied	18.782	31%
Uitgeefbaar	41.339	69%
Exploitatieplangebied	**60.121**	**100%**

Tabel 1: Toekomstig ruimtegebruik

Eigenaar	uitgeefbaar bedrijventerrein	uitgeefbaar Woonkavels	Totaal uitgeefbaar	Totaal verharding	Totaal water/groen	totaal Openbaar	Totaal
1	29.786	1.708	31.494	4.165	10.803	14.968	46.462
2	6.583		6.583	444	1229	1673	8.256
3	1.430		1.430		635	635	2.065
4	358		358		188	188	546
5	1.474		1.474		724	724	2.198
6			0		594	594	594
Totaal	**39.631**	**1.708**	**41.339**	**4.609**	**14.173**	**18.782**	**60.121**

Tabel 2: Eigendomspositie (per 1-1-2022)

Programma	oppervlakte
Woonkavels	1.708
Bedrijvenkavels	39.631
Totaal	41.339

Tabel 3: Programma

Eigenaar	kadastraal	opp	Inbrengwaarde	Slopen	totaal
1		46.462	€ 4.414.000	€ 81.872	€ 4.495.872
2	4397	8.256	€ 784.000	€ 11.371	€ 795.371
3	9296	2.065	€ 280.000	€ 95.518	€ 375.518
4	5416	546	€ 72.000	€ 23.027	€ 95.027
5	5982	2.198	€ 767.000	€ 46.906	€ 813.906
6	6141	594	€ 101.000	€ 31.271	€ 132.271
Totaal		**60.121**	**€ 6.418.000**	**€ 289.965**	**€ 6.707.965**

Tabel 4: Inbrengwaarden

Saneringskosten					
Eigenaar	Opervlakte		Saneren		toerekening
			€/m²	€ totaal	aan plan
1	46.462		€ 14,85	€ 689.903	€ 642.067
2	8.256		€ 24,83	€ 205.000	€ 190.786
3	2.065		€ 6,80	€ 14.051	€ 13.077
4	546		€ 6,80	€ 3.715	€ 3.458
5	2.198		€ 6,11	€ 13.427	€ 12.496
6	594		€ 6,11	€ 3.629	€ 3.377
totaal				€ 929.725	€ 865.261
toerekening aan plan				93,1%	
kosten in exploitatieplan				€ 865.261	

Tabel 5: Saneringskosten

Civieltechnische realisatiekosten							
Eigenaar	Opervlakte		Bouwrijp		Woonrijp		toerekening aan plan
			€/m² brm	€ totaal	€/m² wrm	€ totaal	
1	46.462		€ 14,68	€ 681.879	€ 13,47	€ 625.643	€ 582.263
2	8.256		€ 9,69	€ 80.007	€ 8,24	€ 68.029	€ 63.312
3	2.065		€ 8,82	€ 18.219	€ 0,00	€ 0	€ 0
4	546		€ 9,59	€ 5.235	€ 0,00	€ 0	€ 0
5	2.198		€ 10,07	€ 22.125	€ 0,00	€ 0	€ 0
6	594		€ 25,43	€ 15.104	€ 0,00	€ 0	€ 0
totaal				€ 822.569		€ 693.672	€ 645.575
toerekening aan plan						93,1%	
kosten in exploitatieplan						€ 645.575	

Tabel 6: Raming kosten bouw- en woonrijp maken

Plankosten	Totaal
Verwerving	€ 160.458
Stedenbouw	€ 67.962
Ruimtelijke Ordening	€ 76.666
Civiele techniek	€ 496.322
Landmeten	€ 12.725
Communicatie	€ 0
Management	€ 147.151
Planeconomie	€ 64.505
Totaal	€ 1.025.789

Tabel 7: Plankosten

planschade risicoanalyse	
Adres	**Worst case**
Oosteinderweg 224	€ 22.323
Aalsmeerderweg 142	€ 20.090
Aalsmeerderweg 144	€ 13.394
Aalsmeerderweg 146	€ 4.465
Aalsmeerderweg 15	€ 22.323
Aalsmeerderweg 183	€ 13.394
Totaal	€ 95.987
toerekening aan plan	93,1%
planschade in exploitatieplan	€ 89.332

Tabel 8: Kosten tegemoetkomingen in planschade

Programma	oppervlakte	€/m²	€/totaal
Woonkavels	1.708	€ 460	€ 785.680
Bedrijvenkavels	39.631	€ 275	€ 10.898.388
Totaal	41.339		**€ 11.684.068**

Tabel 9: Grondprijzen en totale grondopbrengsten

Modelfactor (kwartaal, halfjaar of jaar)	**Jaar**
Prijspeildatum	1 januari 2023
Startdatum exploitatie	1 januari 2022
Contante waarde datum	1 januari 2023
Laatste moment kosten of opbrengsten	31 december 2026
Einddatum exploitatie	31 december 2026
Aantal jaar exploitatieduur	5
Aantal jaar contant maken	4

Rente (debetrente, creditrente en discontovoet)	2,00%
Rente (discontovoet)	2,00%
Opbrengstenstijging 2023	3,.0%
Opbrengstenstijging vanaf 2024	3,00%
Kostenstijging 2023	8,00%
Kostenstijging vanaf 2024	3,00%

Tabel 10: Parameters

Investeringen

	2023	2024	2025	2026
Verwerving				
Onderzoek en milieukosten				
Sloopkosten				
Saneringskosten				
Grondwerk				
Bouwrijpmaken				
Woonrijpmaken				
Civiele constructies en kunstwerken				
Tijdelijk beheer gronden en opstallen				
Plankosten				
Voorbereiding en toezicht				
Planschade				

Opbrengsten

	2023	2024	2025	2026
Woningbouw				
Bedrijven				

Tabel 11: Fasering

FINANCIEEL Investeringen	Bedrag	Opbrengsten Woningbouw	Hoeveelheid	Bedrag
Verwerving	€ 6.418.000,00	Eengezins sociale huur	0	€ 0,00
Onderzoek en milieukosten	€ 93.487,02	Eengezins sociale koop	0	€ 0,00
Sloopkosten	€ 289.964,54	Eengezins goedkope koop	0	€ 0,00
Saneringskosten	€ 865.260,97	Eengezins midden koop	0	€ 0,00
Grondwerk	€ 0,00	Eengezins dure koop	0	€ 0,00
Bouwrijpmaken	€ 822.569,00	Meergezins sociale huur	0	€ 0,00
Woonrijpmaken	€ 645.575,41	Meergezins sociale koop	0	€ 0,00
Civiele constructies en kunstwerken	€ 0,00	Meergezins goedkope koop	0	€ 0,00
Tijdelijk beheer gronden en opstallen	€ 0,00	Meergezins midden koop	0	€ 0,00
Plankosten	€ 1.025.789,00	Meergezins dure koop	0	€ 0,00
Voorbereiding en toezicht	€ 0,00	Vrije kavels ((C)PO)	4	€ 785.680,00
Planschade	€ 89.332,04			
Bovenwijkse voorzieningen	€ 0,00			
Fondsvorming	€ 0,00			
Fiscale kosten	€ 0,00			
Overige kosten	€ 0,00			
Rente boekwaarde	€ 0,00			
		Subtotaal woningbouw	**4**	**€ 785.680,00**
		Niet-woningbouw	**Uitgeefbaar**	**Bedrag**
		Bedrijven	39.631	€ 10.898.387,50
		Kantoren	-	€ 0,00
		Winkels	-	€ 0,00
		Horeca	-	€ 0,00
		Commercieel	-	€ 0,00
		Niet-commercieel	-	€ 0,00
		Overig	-	€ 0,00
		Subtotaal niet-woningbouw		**€ 10.898.387,50**
		Overige opbrengsten		**€ 0,00**
Subtotaal investeringen	**€ 10.249.977,98**	**Subtotaal opbrengsten**		**€ 11.684.067,50**
Kostenstijging	€ 1.053.615,89	Opbrengstenstijging		€ 718.329,68
Te realiseren rentekosten	€ 7.649,35	Te realiseren renteopbrengsten		€ 21.979,60
Totaal investeringen	**€ 11.311.243,22**	**Totaal opbrengsten**		**€ 12.424.376,79**
Eindwaarde	**€ 1.113.133,57**	**31-12-2026**	**Boekwaarde kosten**	**€ 382.467,50**
Contante waarde	**€ 1.028.363,36**	**1-1-2023**	**Boekwaarde opbr.**	**€ 0,00**
Nominale waarde	**€ 1.434.089,52**		**Boekwaarde saldo**	**-€ 382.467,50**

Tabel 12: Financieel resultaat

Macro aftopping	NCW per 1-1-2023
Totaal inbrengwaarde van de gronden	€ 6.755.739,18
Totaal andere kosten	€ 4.013.504,13
Bruto te verhalen kosten	€ 10.769.243,31
Totaal van overige opbrengsten	€ 0,00
Netto te verhalen kosten	€ 10.769.243,31
Totale opbrengsten uitgiften	€ 11.797.606,67
Maximaal te verhalen kosten	€ 10.769.243,31

Tabel 13: Maximaal te verhalen kostens

De bruto-exploitatiebijdrage, die gehanteerd wordt bij het verbinden van een betalingsvoorschrift aan een omgevingsvergunning voor het bouwen, wordt bepaald door het bedrag te verhalen kosten per m2 van hetzij de uitgiftecategorie woonkavel, hetzij de uitgiftecategorie bedrijvenkavel conform tabel 14 te vermenigvuldigen met het aantal m2 grond dat betrokken is in de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen.

Programma	oppervlakte	€/m² nominaal	€/totaal NCW	verhouding	aandeel te verhalen kosten	te verhalen kosten per m2
Woonkavels	1.708	€ 460	€ 793.315	6,72%	€ 724.164	€ 423,98
Bedrijvenkavels	39.631	€ 275	€ 11.004.292	93,28%	€ 10.045.079	€ 253,47
Totaal	41.339		**€ 11.797.607**		**€ 10.769.243**	

Tabel 14: Grondopbrengsten per uitgiftecategorie en verhaalbare kosten per m2 uitgiftecategorie

De exploitatiebijdragen per eigenaar, zoals opgenomen in onderstaande tabel 15, is verschuldigd indien een eigenaar voor het geheel van zijn uitgeefbare gronden tegelijk een vergunning voor het bouwen aanvraagt.

NCW per 1-1-2023	Aantal gewogen eenheden	Te verhalen per eenheid	Bruto bijdrage	Inbrengwaarde	Aandeel uitgeefbaar	Inbrengwaarde uitgeefbaar	Maximaal af te trekken kosten	Netto bijdrage eigenaar: NCW per 1-1-2023	Betalingsvoorwaarde bij omgevingsvergunning
1	17,8221	€ 464.262	€ 8.274.100	€ 4.646.281	76%	€ 3.539.855	€ 1.906.209	€ 1.721.610	€ 1.721.610
2	3,5935	€ 464.262	€ 1.668.329	€ 825.257	16%	€ 131.399	€ 334.105	€ 508.967	€ 843.072
3	0,7807	€ 464.262	€ 362.460	€ 294.735	3%	€ 10.196	€ 31.296	€ 36.429	€ 67.725
4	0,1955	€ 464.262	€ 90.742	€ 75.789	1%	€ 656	€ 8.693	€ 6.260	€ 14.953
5	0,8047	€ 464.262	€ 373.612	€ 807.362	4%	€ 28.788	€ 34.621	-€ 468.371	-€ 433.750
6	0,0000	€ 464.262	€ 0	€ 106.315	0%	€ 0	€ 18.481	-€ 124.796	-€ 106.315

Tabel 15: Exploitatiebijdrage per eigenaar bij prijspeil 1 januari 2021

Opbouw maximaal af te trekken kosten per eigenaar				
Eigenaar	Saneren	Bouwrijp	Woonrijp	maximaal af te trekken kosten
1	€ 642.067	€ 681.879	€ 582.263	€ 1.906.209
2	€ 190.786	€ 80.007	€ 63.312	€ 334.105
3	€ 13.077	€ 18.219	€ 0	€ 31.296
4	€ 3.458	€ 5.235	€ 0	€ 8.693
5	€ 12.496	€ 22.125	€ 0	€ 34.621
6	€ 3.377	€ 15.104	€ 0	€ 18.481

Tabel 16: Opbouw maximaal af te trekken kosten per eigenaar

3 REGELS

ARTIKEL 1 BEGRIPSBEPALINGEN

Tenzij anders vermeld gelden de definities van begrippen die in het bestemmingsplan zijn opgenomen ook voor dit exploitatieplan, voor zover deze begrippen ook in dit exploitatieplan voorkomen. Overige van belang zijnde begrippen zijn in het onderstaande weergegeven. Er geldt dat in dit exploitatieplan wordt verstaan onder:

Bestemmingsplan: het bestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 - West'

Bouwrijp maken: Voor zover betrekking hebbend op het uitgeefbaar gebied: het geschikt maken van de uitgeefbare gronden voor bebouwing (zoals ophogen, afgraven et cetera) en het zodanig bereikbaar maken van bouwkavels vanaf het openbaar gebied dat bebouwing op de bouwkavels kan plaatsvinden. Voor zover betrekking hebbend op het openbaar gebied: de werken en werkzaamheden welke nodig zijn om het Openbaar gebied aan te kunnen leggen.

Burgemeester en wethouders: het college van burgemeester en wethouders.

Eigenaar: Degene die het zakelijk recht heeft krachtens eigendom. Een zakelijk gerechtigde is ter wille van de leesbaarheid in dit exploitatieplan samengenomen onder het begrip eigenaar.

Exploitatiegebied: De afbakening van het gebied van het exploitatieplan, zoals weergegeven op de Ruimtegebruikskaart, bijlage 1 van deel B.

Inrichting openbaar gebied: Het dusdanig inrichten van het openbaar gebied met openbare voorzieningen dat dit kan worden gebruikt volgens haar bestemming met inachtname van de eisen en regels die in dit exploitatieplan aan de inrichting van het openbaar gebied worden gesteld.

LIOR: De Leidraad Inrichting Openbare Ruimte, waarin civieltechnische en cultuurtechnische eisen zijn opgenomen voor de inrichting van het openbaar gebied, bijlage 2 van deel B.

Notitie bouw- en woonrijp maken: Notitie waarin civieltechnische en cultuurtechnische eisen zijn opgenomen voor onder meer het bouwrijp maken specifiek van dit exploitatiegebied, bijlage 3 van deel B.

Openbaar gebied: Gronden welke worden ingericht om te functioneren als voorziening van openbaar nut. Dit begrip wordt in het exploitatieplan ook wel aangeduid als openbaar gebied.

Profielschetsen openbaar gebied: Document waarin eisen zijn vervat over de profielen van de openbare ruimte, zoals breedte van wegen, bermen, watergangen, bijlage 4 van deel B.

Ruimtegebruikskaart: de kaart die ten eerste de grens van het exploitatieplangebied aangeeft en ten tweede de situering van het uitgeefbaar gebied alsmede van de onderdelen van het openbaar gebied, bijlage 1 van deel B.

Uitgeefbare gronden/uitgeefbaar gebied: De gronden waarop het bouwprogramma gerealiseerd kan worden, zoals deze gronden op de Ruimtegebruikskaart zijn aangegeven als uitgeefbaar bedrijfskavel en als uitgeefbaar woonkavel.

Woonrijp maken: Het naar de definitieve vorm inrichten van het openbaar gebied voor de werkzaamheden als omschreven in hoofdstuk 2.

ARTIKEL 2 VOORGENOMEN GRONDGEBRUIK

2.1 Als openbaar gebied in de zin van dit exploitatieplan worden aangewezen de gronden welke op de Ruimtegebruikskaart zijn aangeduid als rijbaan, voetpad, grasberm, watergang en talud watergang. Deze gronden mogen alleen worden aangewend voor de inrichting van openbaar gebied conform de aanduidingen zoals opgenomen op de Ruimtegebruikskaart.

2.2 In het gebied tussen de voorziene Beugelweg en de voorziene sloot richting de Aalsmeerderweg, zoals deze weg en sloot zijn aangegeven op de Ruimtegebruikskaart, mogen kavels alleen uitgegeven worden over de gehele diepte van de gronden die op deze kaart zijn aangeduid als ‘uitgeefbaar bedrijfskavel’. Een vergunning voor het bouwen wordt niet verleend als de aanvraag geen betrekking heeft op de gehele diepte.

ARTIKEL 3 BOUWRIJP MAKEN EN INRICHTING OPENBAR GEBIED

3.1 Het bouwrijp maken van gronden moet voldoen aan het het LIOR, de Notitie bouw- en woonrijp maken en aan de Profielschetsen openbaar gebied.

3.2 Het inrichten van het openbaar gebied, zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart, dient te voldoen aan deze kaart, aan het het LIOR en aan de Profielschetsen openbaar gebied.

ARTIKEL 4 AFWIJKINGSREGELS

4.1 Burgemeester en wethouders kunnen besluiten tot afwijking van het bepaalde in artikel 3 wanneer de realisatie van de inrichting van het openbaar gebied in de werkelijkheid niet exact past bij de inrichting zoals aangegeven op de Ruimtegebruikskaart. Afwijking tot 2 m ten opzichte van de maten op deze kaart kan hierbij worden toegestaan.

ARTIKEL 5 VERBODSREGEL

Het is verboden te handelen in strijd met de artikel 2 tot en met 4, tenzij, wat artikel 4 betreft, burgemeester en wethouders hebben besloten tot afwijking van artikel 4.

4 BIJLAGEN BIJ HET EXPLOITATIEGEBIED, DE EXPLOITATIEOPZET EN DE REGELS

1 Ruimtegebruikskaart, bijlage 1

2 LIOR, bijlage 2

3 Notitie bouw- en woonrijp maken, bijlage 3

4 Profielschetsen openbaar gebied, bijlage 4



Legenda

- exploitatieplangrens
- bestemmingsplangrens
- kadastrale grenzen
- topografische ondergrond
- uitgeefbaar bedrijfskavel
- uitgeefbaar woonkavel
- rijbaan
- voetpad
- grasberm
- watergang
- talud watergang
- talud Hogedijk
- ecologie Hogedijk
- tuin
- behoud bosje

Green Park Aalsmeer

Ruimtegebruik bedrijvendeel, deelgebied 2 West

	Schaal: 1/2.000	Datum: 20-03-2023
	Formaat: A3	

Leidraad Inrichting Openbare Ruimte Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer

Vastgesteld College Amstelveen College Aalsmeer	 d.d. 27 maart 2018 d.d.
Vastgesteld Directie Amstelveen / Aalsmeer	 d.d. 6 december 2017

Versie juli 2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Achtergrond 6
1.2 Doel LIOR 6
1.3 Actualiseren 6
1.4 Actualiseren 7
1.5 Leeswijzer 7
1.6 Wettelijke eisen in de LIOR 7
1.7 Afwijken van de LIOR 7
2 Beleidsuitgangspunten 8
2.1 Van toepassing zijnde beleidsdocumenten 8
2.2 Gebiedsgerichte aanpak 9
3 Procesmatige voorbereiding 10
3.1 Toetsing van documenten Initiatiefnemer 10
3.2 Aanbesteding 10
3.3 Begeleiding, planning en gunning 10
3.4 Inhoudelijke - en technische voorbereiding 11
3.4.1 Fasering (voorbereiding) 11
3.4.2 Oppervlakteverdeling openbare ruimte 13
3.4.3 Ontwerp 13
3.4.4 Maatvoering 13
3.4.5 Peilen 13
3.5 Nutsvoorzieningen 14
3.6 Bodem en ondergrond 14
3.6.1 Algemeen 14
3.6.2 Grondstromenplan 15
3.6.3 Grondbank 15
3.6.4 Eisen en richtlijnen 16
3.6.5 Hergebruik (secundaire) bouwstoffen en grond 16
3.6.6 Bodemvreemd materiaal en andere vrijkomende verontreinigingen 17
3.6.7 Bouw- en woonrijp maken 17

3.7 Waterhuishouding 17
3.7.1 Algemeen 17
3.7.2 Watertoets 18
3.7.3 Waterkwantiteit en waterkwaliteit 18
Waterkwantiteit 19
Waterkwaliteit 19
3.7.4 Beheer en onderhoud watergangen 19
3.7.5 Voorwaarden dempen/graven watergangen, sloten en greppels 20
3.8 Overdracht en nazorg 20
3.8.1 Algemeen 20
3.8.2 WION 20
3.8.3 Ontwikkeling in bestaande openbare ruimte 21
3.8.4 Vooropname 21
3.8.4.1 Verlichting 21
3.8.4.2 Kunstwerken 21
3.8.4.3 Riolering 21
3.8.5 (Deel)oplevering 22
3.8.5.1 Verharding en riolering 22
3.8.5.2 Groenvoorzieningen 22
3.8.5.3 Openbare verlichting 22
3.8.5.4 Bruggen en waterpartijen 23
3.8.6 Overdracht 23
3.8.7 Revisie 24
3.8.7.1 Algemeen 24
3.8.7.2 Verharding 24
3.8.7.3 Wegbebakening 24
3.8.7.4 Groenvoorzieningen 24
3.8.7.5 Openbare verlichting 25
3.8.7.6 Riolering 25
3.8.7.7 Gemalen 26
3.8.7.8 Fonteinen 26
3.8.7.9 Speeltoestellen 26
3.8.7.10 Straatmeubilair en ondergrondse afvalcontainers 27
3.8.7.11 Civiele kunstwerken 27

3.8.7.12 Bodem 27
3.8.7.13 Water....27
3.8.8 Kwaliteit c.q. keuringsplan 27
3.8.9 Garantie/afkoop onderhoud elementenverharding eerste 5 jaar 27
4 Overige zaken 28
4.1 Vergunningen 28
4.1.1 Algemeen 28
4.1.2 Vergunningen (meldingen/besluiten/toetsingen) die door de gemeente worden afgegeven of bij de gemeente moeten worden ingediend 28
4.1.3 Vergunningen (of meldingen) die door de provincie Noord-Holland worden afgegeven of bij de provincie moeten worden ingediend 28
4.1.4 Vergunningen (of meldingen) die door het waterschap worden afgegeven of bij het waterschap moeten worden ingediend 29
4.2 Verkeersmaatregelen....29
4.3 Nood- en hulpdiensten....29
4.4 Politie Keurmerk Veilig Wonen....29
4.5 Brandkranen, bluswater....30
Procedure vergunningaanvraag waterleidingen en blusvoorzieningen....30
4.6 Arbeidsomstandighedenwet 30
4.7 Bouw- en slooplawaai 30
4.8 Trillingshinder 30
5 Technische eisen en richtlijnen....31
5.1 Algemeen....31
5.1.1 Levensduureisen....31
5.1.2 Van toepassing zijnde richtlijnen....31
5.2 Riolering en drainage 32
5.2.1 Riolering 32
5.2.2 Drainage 37
5.3 Verkeersontwerp 38
5.3.1 Verkeersregelinstallatie 41
5.4 Verhardingen 42
5.4.1 Fundering 42
5.4.2 Zettingseisen van wegen en parkeervoorzieningen 42
5.4.3 Standaard funderingsopbouw....43
5.4.4 Cunetdrainage 44

5.4.5 Materialisatie....45
5.4.5.1 Gebiedsontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen....45
5.4.5.2 Erftoegangswegen....47
5.4.5.3 Centrumgebieden....48
5.5 Oeverbescherming, oevers en waterhuishoudkundige voorzieningen....49
5.5.1 Oeverbescherming....49
5.5.2 Natuurlijke oever....50
5.5.3 Diverse waterhuishoudkundige voorwaarden en voorzieningen....51
5.6 Civiele kunstwerken....52
5.7 Openbare verlichting....53
5.8 Bovengrondse voorzieningen....56
5.8.1 Straatmeubilair....56
5.8.2 Straatnaamborden, verkeersborden en huisnummering....56
5.8.3 Speelvoorzieningen....57
5.8.4 Afvalinzameling....58
5.8.5 Hondenuitlaat- en losloopplaatsen....60
5.9 Groenvoorzieningen....61
5.9.1 Technische bepalingen....61
5.9.2 Uitvoering....62
5.9.3 Materiaal....65
5.9.4 Nazorg / overdracht / onderhoud....66
6 Bijlage A: Te toetsen producten....67
7 Bijlage B: Standaard profiel kabels en leidingen....69

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

De gemeenten Amstelveen en Aalsmeer werken sinds 2013 samen in een zogenoemde centrumgemeente constructie. Dit betekent dat de ambtelijke organisatie Amstelveen/Aalsmeer, hierna de Organisatie AA, als adviseur en uitvoerder werkt voor twee zelfstandige gemeentebesturen.

Daar waar in deze LIOR naar 'de gemeente' wordt verwezen, wordt bedoeld de gemeente Amstelveen en /of de gemeente Aalsmeer, tenzij anders vermeld.
Een goed ingerichte openbare ruimte is belangrijk voor de kwaliteit van de leefomgeving in de gemeenten. De leefbaarheid en vitaliteit van de omgeving hangen nauw samen met een openbare ruimte die schoon, heel, veilig én duurzaam is.

De Organisatie AA werkt aan het formuleren en vastleggen van concrete richtlijnen, kwaliteitseisen en procesbeschrijvingen voor projecten en werkzaamheden met betrekking tot onder meer het inrichten en onderhouden van de openbare ruimte in de gemeenten Amstelveen en Aalsmeer.

In de LIOR zijn voor de gemeenten Amstelveen en Aalsmeer de uitgangspunten omschreven voor de inrichting en het onderhoud van de openbare ruimte. Als (toekomstig) eigenaar van deze ruimte zijn de gemeenten immers aanspreekbaar én aansprakelijk.

De LIOR bevat vanuit het oogpunt van toekomstige beheerbaarheid richtlijnen voor het inrichten van de openbare ruimte voor zover die voortkomen uit onder ander landelijke wet- en regelgeving, regelgeving en beleid van andere overheden, gemeentelijk beleid en regels en algemeen geaccepteerde duurzaamheidsopgaven.
Deze LIOR is bedoeld voor iedereen die openbare ruimte gaat realiseren dan wel werkzaamheden in die openbare ruimte gaat verrichten: dus enerzijds voor ambtelijke opdrachtgevers en anderzijds voor marktpartijen en andere initiatiefnemers (verderop Initiatiefnemers genoemd).
Voor Initiatiefnemers is het een handige leidraad om te zien waar allemaal aan moet worden voldaan bij ingrepen in de openbare ruimte. De projectmanager van de gemeente is de contactpersoon voor de Initiatiefnemer en zorgt vervolgens voor de afstemming met de andere afdelingen en externe partijen.

1.2 Doel LIOR

Het doel van deze leidraad is een standaard (basisniveau) voor de inrichting en voorzieningen in de openbare ruimte vast te leggen. Hierdoor draagt deze leidraad er aan bij dat de openbare ruimte voor de gemeente en de Initiatiefnemer de gewenste kwaliteit en kwantiteit heeft maar ook dat de inrichting en voorzieningen voor de langere termijn goed beheersbaar (technisch en financieel) zijn. De gemeente streeft er vanuit dit beheersmatig oogpunt naar de diversiteit in materialisatie te minimaliseren.

1.3 Actualiseren

Een LIOR is een levend document. Nieuwe ontwikkelingen en voortschrijdend inzicht kunnen altijd om aanpassing van de LIOR vragen. In deze LIOR zijn dan ook richtlijnen opgenomen hoe op projectniveau met eventuele voorstellen tot aanpassing/afwijking van de gestelde eisen dient te worden omgegaan.

1.4 Actualiseren

Een LIOR is een levend document. Nieuwe ontwikkelingen, voortschrijdend inzicht, aanpassingen in de (landelijke) regelgeving, kunnen aanpassing/afwijking van de LIOR wenselijk of zelfs noodzakelijk maken. Daarom wordt de LIOR periodiek geëvalueerd en indien nodig geactualiseerd.

1.5 Leeswijzer

Als in deze LIOR wordt gesproken over de gemeente, wordt daarmee de projectmanager van de afdeling Stedelijke ontwikkeling van de gemeente bedoeld.
De beleidskaders zijn te vinden in hoofdstuk 2. De initiatiefnemer is verplicht om bij de gemeente na te gaan of de onderliggende stukken van de LIOR nog actueel zijn. Voor de doorlooptijden zie Bijlage 5.

1.6 Wettelijke eisen in de LIOR

Daar waar in de leidraad sprake is van wettelijke eisen en - regels dient daaraan te allen tijde te worden voldaan. Eventuele veranderingen in wettelijke eisen en/of -regels die strijdigheden of onduidelijkheden opleveren ten aanzien van richtlijnen in deze LIOR dienen, in overleg met de gemeente, onverkort te worden opgevolgd. Het voldoen aan de wettelijke eisen en - regels blijft de verantwoordelijkheid van de Initiatiefnemer.
De LIOR dient te worden opgevolgd tenzij een andere, meer innovatieve, oplossing een beter resultaat op kan leveren. Hierover moet altijd overleg met de gemeente plaatsvinden en afwijkingen moeten worden vastgelegd in een geactualiseerde LIOR.

1.7 Afwijken van de LIOR

Slechts in uitzonderlijke gevallen kan, gemotiveerd, van de LIOR worden afgeweken.
Om van de aanbevelingen in de LIOR af te wijken dient vooraf goedkeuring van de gemeente te worden verkregen. Hierbij dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- De aanvrager moet de afwijking goed motiveren.
- De oplossing moet in een hogere kwaliteit en duurzaamheid resulteren.
- De aanvrager moet de beheer technische en financiële consequentie(s) onderbouwen.

Na goedkeuring door de gemeente worden de tekeningen/documenten door beide partijen geparafeerd en opgenomen in een geactualiseerde LIOR.

2 Beleidsuitgangspunten

2.1 Van toepassing zijnde beleidsdocumenten

Het volgende (lokale) beleid is van toepassing op ontwikkeling van de openbare ruimte:

Duurzaamheid

- Aanpak Duurzaamheid Amstelveen, slimme keuzes voor de toekomst
  9 mei 2016
- Duurzaamheidsbeleid Aalsmeer, keuzes voor een ondernemende en duurzame gemeente
  11 november 2016

Ruimtelijke Ordening / Beeldkwaliteit

- Werkwijze Ruimtelijke Ontwikkelingen, planproces, producten en afspraken (Amstelveen en Aalsmeer)
  december 2013
- Beeldkwaliteitsplan Amstelveen, beheerkwaliteit in beeld
  maart 2011
- Beeldkwaliteitsplan Beheer en Onderhoud gemeente Aalsmeer, de onderhoudskwaliteit van de openbare ruimte in beeld
  juli 2015

Natuur-Ecologie

- Gedragscodes Stadswerk : Gedragscode Bestendig Beheer resp. Gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting

Groen, water en recreatie

- Groen en blauw voor jou, een Aalsmeerse visie op groen, natuur en openluchtrecreatie 2014-2024
- Ruimte voor groen, groenstructuurplan voor Amstelveen 2008-2018
  september 2008
- Beleidskader spelrecreatie gemeente Amstelveen
  april 2016
- Keur AGV (www.agv.nl)
- Keur Rijnland (www.rijnland.net)
- Hondenbeleid (Amstelveen 2012 en Aalsmeer 2014)

Verkeer

- Interne leidraad verkeersvoorzieningen
  mei 2013
- Nota parkeernormen Aalsmeer 2016
  22 september 2016
- Nota parkeernormen Amstelveen 2016
  16 december 2015

Riolering

- Gemeentelijk Rioleringsplan Aalsmeer 2015 – 2020
- Gemeentelijk Rioleringsplan Amstelveen 2015 – 2020
- Rioolaansluitverordening 2015 Amstelveen
- Rioolaansluitverordening gemeente Aalsmeer 2015

Aanbesteding

- Nota inkoop- en aanbestedingsbeleid Gemeenten Amstelveen en Aalsmeer 2014, versie AA

Overige

- Verordening werkzaamheden kabels en leidingen 2015 van de gemeente Amstelveen
- Verordening werkzaamheden kabels en leidingen 2015 van de gemeente Aalsmeer
- Nota Wegen Amstelveen 2017 – 2021
- Nota Wegen Amstelveen 2019 - 2022

Bodem

- Nota Bodembeheer Regio Amstelland-Meerlanden 2012 (i.h.k.v. het Besluit Bodemkwaliteit)

Afval

- Afvalstoffenverordening gemeente Amstelveen 2015
- Afvalstoffenverordening gemeente Aalsmeer 2013

Bovenstaande documenten zijn te vinden op internet of kunnen worden opgevraagd bij de gemeente.

2.2 Gebiedsgerichte aanpak

De gemeenten zijn opgedeeld in een aantal gebiedstypen. Een gebiedstype wordt bepaald door een gelijke karakteristiek, gelijke functionaliteit en een gelijk beheerniveau. Door de gemeente op te delen in verschillende gebiedstypen biedt dit de mogelijkheid om per gebiedstype te differentiëren in beheerkwaliteit. Zie als voorbeeld hiervan het Beeldkwaliteitsplan Amstelveen, maart 2011.

Voor de verschillende gebiedstypen gelden verschillende richtlijnen ten aanzien van de inrichting (kwalitatief en kwantitatief). Nadere informatie hieromtrent, voor zover niet opgenomen in deze LIOR, kan worden verkregen bij de gemeente.

3 Procesmatige voorbereiding

3.1 Toetsing van documenten Initiatiefnemer

Alle in te dienen documenten, zoals b.v. Plannen, Ontwerpen, Contracten (UAV of UAV-gc) en tekeningen, dienen door de gemeente te worden beoordeeld en goedgekeurd. Hiervoor moet minimaal 4 weken in acht worden genomen. Indien de documenten zijn goedgekeurd, wordt het betreffende document geparafeerd door een nader te bepalen ambtenaar of verschillende ambtenaren van de gemeente. In bijlage A vindt u een overzicht van de normaliter te toetsen stukken en de beoordelingstermijn. De bevindingen vanuit de toetsingen zijn voor rekening van de Initiatiefnemer, dan wel maken onderdeel uit van de overeengekomen exploitatiebijdrage. Indien de beoordelingstermijn niet gehaald kan worden, meldt de gemeente dit tijdig en komt met een bijgestelde termijn.

Indien bij een eerste toets blijkt dat de documenten kwalitatief niet getoetst zijn aan de meest actuele versie van deze LIOR, worden deze per direct geretourneerd. Indien de documenten worden afgekeurd, geeft de gemeente aan op welke punten de documenten moeten worden aangepast.

3.2 Aanbesteding

Om de openbare ruimte na realisatie in beheer te kunnen nemen dienen de werkzaamheden aanbesteed te worden conform de actuele gemeentelijke Nota Inkoop- en aanbestedingsbeleid gemeenten Amstelveen en Aalsmeer.

3.3 Begeleiding, planning en gunning

Indien de Initiatiefnemer ervoor kiest de openbare ruimte zelf aan te leggen, moet de Initiatiefnemer in samenspraak met de gemeente een projectdirectie aanstellen. Deze projectdirectie ziet toe op de uitvoering van de contracten voor de aanleg van de openbare ruimte en infrastructurele werken en meldt de voortgang aan de gemeente. De kosten zijn voor rekening van de Initiatiefnemer, voor zover dit niet is geregeld middels het overeengekomen kostenverhaal (anterieure overeenkomst) dan wel onderdeel van de exploitatiebijdrage op basis van een vastgesteld exploitatieplan.

Tijdens de uitvoering van de uitvoeringscontracten worden door de projectdirectie periodiek bouwvergaderingen tussen projectdirectie en de uitvoerende partij van de uitvoeringscontracten georganiseerd, waarvoor een vertegenwoordiging van de gemeente wordt uitgenodigd. Middels bouwverslagen worden afspraken over de voortgang en de uitvoering vastgelegd.

Tot de verplichtingen van de Initiatiefnemer behoort ook het opstellen van plannen voor Kwaliteit (o.a. een keuringsplan), Arbeidsomstandigheden (V&G plan volgens Arbo besluit) en Milieu (grondstromenplan), met het doel dat steeds aan, in het bestek, gestelde eisen en wensen kan worden voldaan. Een kopie van het plan wordt in een vroeg stadium (initiatieffase) aan de gemeente ter goedkeuring ter beschikking gesteld.

In het geval van deelfasen wordt van iedere deelfase van het plangebied bij voltooiing van zowel de bouwrijp fase als de woonrijp fase een overzicht opgesteld van de berekende resultaatsverplichtingen zoals wordt beschreven in de betreffende uitvoeringscontracten (inclusief de wijzigingen) en de werkelijk gerealiseerde resultaatsverplichtingen. Dit overzicht wordt aan de gemeente ter goedkeuring ter beschikking gesteld.

De stukken die de gemeente moet beoordelen dienen minimaal 4 weken van te voren aan de gemeente te worden verstrekt.

De initiatiefnemer coördineert de aanleg van kabels en leidingen van nuts- en telecombedrijven.

Voor aanvang van de uitvoering wordt gezamenlijk door een vertegenwoordiger van de Initiatiefnemer en een vertegenwoordiger van de gemeente een opneming van de bestaande situatie verricht (nulmeting). Van deze opneming wordt door en op kosten van de Initiatiefnemer een rapport opgesteld, voor zover dit niet is geregeld middels het overeengekomen kostenverhaal (anterieure overeenkomst) dan wel onderdeel van de exploitatiebijdrage op basis van een vastgesteld exploitatieplan.

Tot de verantwoordelijkheid van de Initiatiefnemer/de projectdirectie behoort eveneens het zorgdragen voor een zorgvuldige afronding van het project dan wel eventuele deelprojecten zoals beschreven in paragraaf 3.15 en verder van deze LIOR.

3.4 Inhoudelijke - en technische voorbereiding

3.4.1 Fasering (voorbereiding)

Bij het realiseren van de openbare ruimte kan een aantal fasen onderscheiden worden. Onderstaand de fasen met het per fase te leveren product.

Initiatieffase	Grove schetstekening (stedenbouwkundig plan).
Definitiefase	Programma van Eisen.
Ontwerpfase	Schetsontwerp, voorlopig ontwerp en definitief ontwerp.
Voorbereidingsfase	Contract/Bestek en tekeningen.
Realisatiefase	Uitvoering inclusief revisie en overdracht aan de gemeente.

In de initiatieffase en de ontwerpfase dient het ontwerp voorzien te worden van een SSK-raming (Standaard Systematiek voor Kostenramingen) en een beheerlastenraming.

In onderstaande tabel is aangegeven welke informatie in welke fase in het ontwerp dient te staan:

Onderdelen	Schetsontwerp	Voorlopig ontwerp	Definitief ontwerp	Bestekstekening
Kant verharding	•	•	•	•
Bandenlijnen		•	•	•
Horizontale as		•	•	•
Wegmeubilair			•	•
Hoogtemaatvoering		•	•	•
Indicatief materiaalgebruik	•			
Globaal materiaalgebruik		•		
Detail materiaalgebruik		•	•	•
Indicatieve maatvoering	•	•		
Globale maatvoering			•	
Detail maatvoering				•
Globale markering		•	•	•
Detail markering				•
Benamingen		•	•	•
Principe profiel	•	•		
Dwarsprofiel / Detail			•	•
Bebording / Bewegwijzering		•	•	•
Riolering		•	•	•
Riolering maatvoering			•	•
Waterhuishouding (watergangen)	•	•	•	•
Waterhuishouding (elementen)			•	•
Opruimwerkzaamheden				•
Indicatieve groeninrichting	•			
Globale groeninrichting		•	•	
Detail groeninrichting				•
Grondstromenplan	•	•	•	•

3.4.2 Oppervlakteverdeling openbare ruimte

In overleg met de gemeente dient voor een te ontwikkelen gebied bepaald te worden welke norm voor de hoeveelheid oppervlakte groen, hondenuitlaatplaatsen, verharding, spelen, recreatie e.d. gehanteerd dient te worden. Voor de hoeveelheid oppervlaktewater in een plangebied wordt verwezen naar paragraaf 3.7. Voor de parkeernormen wordt verwezen naar paragraaf 4.3.

3.4.3 Ontwerp

Naar aanleiding van door de gemeente aan te geven uitgangspunten in de bestaande situatie en in overleg te bepalen nieuwe uitgangspunten, moet de maatvoering van het totale plan aan de bestaande situatie worden ingemeten. Dit is inclusief de hoogteligging van waar het plangebied aansluit op de bestaande te handhaven openbare ruimte.

Het ontwerp van het totale plan moet gebaseerd zijn op een na verkende en gecontroleerde ondergrond van de Grootschalige Basiskaart van Nederland (G.B.K.N.).

Tekeningen die digitaal (dxf, dwg of dgn) worden aangeleverd moeten gerelateerd zijn aan het Rijksdriehoeks- (R.D.) coördinatenstelsel en voldoen aan de tekennormen zoals gesteld in de Nederlandse CAD Standaard (NLCS).

3.4.4 Maatvoering

De hoogtematen moeten aangegeven worden in meters ten opzichte van het Amsterdams Nationaal Peil (N.A.P.). De lengte- en breedtemaatvoering moeten worden aangegeven in meters.

3.4.5 Peilen

Vloerpeil

Het toekomstige vloerpeil van woningen is mede afhankelijk van de bestaande woningen in de directe omgeving en mogelijk noodzakelijke klimaatadaptieve maatregelen waarin deze LIOR nog niet voorziet. Het vloerpeil dient in overleg met de gemeente vastgesteld te worden.

De volgende aandachtspunten hebben invloed op het vaststellen van het vloerpeil:

- Het streven naar een gesloten grondbalans.
- Opbolling van het grondwater (zie ook voorwaarden waterkwaliteitsbeheerder).
- Gewenste drooglegging wegdek normaliter tussen 1,30 en 1,50m (hoogteverschil tussen as weg en zomerpeil).

Straatpeil

In principe ligt de as weg 0,20/0,30m beneden afgewerkt vloerpeil en openbaar onverhard terrein gemiddeld op 0,15m boven as weg. Dit is uiteraard afhankelijk van de afstand van gevel tot erfgrens.

Oppervlaktewaterpeil

Het oppervlaktewaterpeil dient –via de gemeente- te worden vastgesteld in overleg en ter goedkeuring van het waterschap (AGV / Rijnland). Onderbemaling is ongewenst.

Bestaande hoogten en peilen

De bestaande maaiveldhoogten en waterpeilen moeten worden aangegeven op een tekening ‘bestaande situatie met hoogtecijfers’. De gemeente zal bestaande hoogtebouten met gecontroleerde hoogten ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.) in de directe omgeving van het plan aangeven. Een hoogtebout is een metalen nagel die in een gebouw of kunstwerk wordt aangebracht. Aan de hand van een hoogtebout kunnen hoogtes van bouwwerken, infrastructuur en waterbeheer ten opzichte van het N.A.P. worden bepaald.

3.5 Nutsvoorzieningen

De Initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het verleggen en aanleggen van bestaande en nieuwe kabels en leidingen. De Initiatiefnemer coördineert samen met de Combi Infra Noord-Holland (CINH)-coördinator (zie www.cinh.nl) de aanleg van kabels en leidingen van nutsbedrijven. De gemeente is in ieder geval bij het eerste voorbereidingsoverleg aanwezig.

De kabels en leidingen dienen te worden gelegd volgens het standaardprofiel van de gemeente, of wanneer bebouwing op de erfgrens staat, volgens het profiel volgens bijlage B.

Kabels en leidingen worden niet onder fietspaden gesitueerd en fietspaden worden niet boven kabels en leidingen gepland.

3.6 Bodem en ondergrond

3.6.1 Algemeen

Vrijwel alles wat er in of door de gemeente gebeurt vindt op of in de bodem plaats. Aan- en verkoop van grond, inrichten van de ruimte of het onderhoud daaraan, wonen en of werken hierop/-aan, recreëren, en tot slot als onze laatste rustplaats. Om deze redenen is kennis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem erg belangrijk. De in de gemeente voor handen zijnde (historische) informatie wordt door de gemeente verzameld en beschikbaar gesteld. Dit verzamelen gebeurt in een bodeminformatiesysteem. Samen met de bodemkwaliteitskaart en nota bodembeheer vormt dit een kader voor het werken in, ontgraven en toepassen van grond. Als er toch nog onvoldoende informatie beschikbaar is dient er mogelijk bodemonderzoek plaats te vinden. De nieuw gegenereerde informatie wordt weer vastgelegd in het bodeminfosysteem en/of de bodemkwaliteitskaart.

In het ontwerp moeten bodemfunctie en bodemkwaliteit op elkaar zijn afgestemd. Voor de openbare ruimte wordt aanbevolen aansluiting te zoeken bij de bodemkwaliteit van het omliggende gebied, te vinden op https://www.bbkamstelland.nl/ .

Bij achterblijvende gebiedskwaliteit geldt als uitgangspunt dat de grond op plaatsen waar intensief beheer met bodembewerking wordt verwacht (groenstroken, ondergrondse infrastructuur) dient te worden gesaneerd naar een kwaliteit zonder beperkingen. Ruimtereservering is wenselijk voor toekomstige ondergrondse infrastructuur (decentrale energielevering; warmtenetten).

Het gebruik van reguliere drainage is ongewenst aangezien dit meestal slechts het probleem tijdelijk oplost. Het ontwerp van de openbare ruimte moet zo plaatsvinden dat drainage niet nodig is.

: drainage via zandbanen hebben de voorkeur.

Verruiming van het (hemel)waterbergend vermogen van de bodem moet worden nagestreefd.

De toegepaste kwaliteit van de grond dient te worden vastgelegd op een digitale tekening (specificatie in overleg met gemeente).

Na oplevering van een gebied moet een perceel beschikbaar blijven om gebiedseigen grond te verzamelen die vrijkomt bij particuliere tuinaanleg. Overwogen kan worden een collectieve aanbesteding van hoveniersdiensten bij toekomstige bewoners te initiëren.

3.6.2 Grondstromenplan

Voor elke fase van ontwikkeling dient een grondstromenplan opgesteld te worden. Hiermee wordt inzichtelijk wanneer, wat, welke kwaliteit en hoeveelheid vrijkomt/nodig is en wat de potentiele kosten hiervan zijn. Daarmee is hergebruik binnen het plangebied wellicht mogelijk. Verder wordt duidelijk of en waar, van buiten het plangebied afkomstige, grond nodig is. Uitgangspunt is een gesloten grondbalans.

3.6.3 Grondbank

De grondbank Amstelveen en Aalsmeer accepteert en coördineert de grondstromen. Grondstromenplannen worden daarom ook altijd met hen gedeeld. Acceptatie van grond kan uitsluitend op basis van de juiste onderzoeken. Vrijkomende grond van werken blijft eigendom van de gemeente en wordt afgehandeld door de gemeente tot aan ‘de laatste rustplaats’. Hiervoor beschikt de gemeente over een gunstige raamcontract, verstrekt ze de afvalstroomnummers almede de transportgeleidebiljetten.

Het betreft de verwerking van grond, klei, veen zand, bagger in:

- Klasse Achtergrond waarde.
- Klasse Wonen.
- Klasse Industrie (onder de interventiewaarde).
- Sterk verontreinigde grond (boven de interventiewaarde).
- Niet vormgegeven bouwstoffen.
- Bagger, verspreidbaar tot niet toepasbaar.

Voor grond en bouwstoffen die niet toepasbaar is, coördineert de grondbank dat deze wordt:

- Gereinigd (nat, biologisch of thermisch)
- Geïmmobiliseerd of
- Gestort

Daarnaast accepteert de grondbank ook groenafval.

Naast acceptatie, coördinatie en registratie van grond levert de grondbank ook diverse andere producten voor alle werken waar de LIOR betrekking op heeft. De grondbank levert o.a.:

- Grond (zand, veen, klei), achtergrondwaarde, wonen en industrie.
- Bomenzand.
- Compostzand.
- Veenmix (veen/zand).
- Dolomiet.
- Ophoog/aanvulzand.

- Zoet zand.
- Lava.
- Champost.
- Compost.

Alle producten voldoen aan de geldende wet en regelgeving en worden gekwalificeerd of gecertificeerd geleverd.
Een actueel overzicht van de prijzen voor bovenstaande producten en diensten is beschikbaar bij de grondbank.

Toepassingen van gemeentelijke leveranties worden doorgaans door de gemeente gemeld bij het bevoegde gezag. Tijdig melden van toepassingen in het kader van het Besluit bodemkwaliteit is een gedeelde verantwoordelijkheid van toepasser en melder.

3.6.4 Eisen en richtlijnen

Landelijke eisen:

- Voor ontgraven van grond: Wet bodembescherming.
- Voor toepassen van grond: Besluit bodemkwaliteit.
- Voor werken in grond: Arbeidsomstandighedenwet.

Voor het toepassen van grond en ter bepaling van de terugsaneerwaarde wordt verwezen naar de Nota Bodembeheer Regio Amstelland-Meerlanden.

Stroomschema's voor bodemonderzoek zijn opgenomen in de provinciale Werkwijzer bodemsanering, te downloaden via de website van de provincie Noord-Holland.

Bodeminformatie voor zowel de gemeente Aalsmeer als Amstelveen is op te vragen via de gemeente.

3.6.5 Hergebruik (secundaire) bouwstoffen en grond

Het Besluit bodemkwaliteit is van toepassing op het (her)gebruik van (secundaire) bouwstoffen en grond. Het toepassen van bouwstoffen en/of grond dient tenminste vijf werkdagen van tevoren te worden gemeld via het Meldpunt bodemkwaliteit.

Vrijkomende, licht verontreinigde, grond is buiten de locatie niet altijd vrij toepasbaar. Bij toepassing binnen de regio dient de kwaliteit van de vrijkomende grond te worden getoetst aan de Nota bodembeheer.

Vrijkomende grond blijft eigendom van de Initiatiefnemer. De gemeente beschikt over een depot waar, in overleg, grond tijdelijk opgeslagen kan worden. Hier zijn voor de Initiatiefnemer kosten aan verbonden. Kleine partijen grond (minder dan 500m³) kunnen het beste worden afgevoerd naar een erkende grondbank (inclusief bodemonderzoeksrapport), bijvoorbeeld de Grondbank Amstelveen (locatie Amstelveen en locatie Aalsmeer). Ook hieraan zijn kosten verbonden.

Van elders aangevoerde grond dient te zijn voorzien van een erkende kwaliteitsverklaring of van een rapport van een uitgevoerde partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

3.6.6 Bodemvreemd materiaal en andere vrijkomende verontreinigingen

Andere vrijkomende verontreinigingen zoals funderingsmateriaal e.d. dienen te worden verwerkt, vervoerd en gestort conform de daarvoor geldende regels. Teerhoudend asfalt dient bij een erkende verwerker voor thermische reiniging te worden aangeboden.

Voor verwijdering van asbest op maaiveld is door een daartoe gecertificeerd bedrijf een (sloop)melding nodig, waarbij een asbestinventarisatierapport is vereist. Nadat asbest op maaiveld is verwijderd, is onderzoek naar asbest in de bodem noodzakelijk. Het resultaat van dit onderzoek dient aan de gemeente ter goedkeuring te worden aangeboden.

Voor werkzaamheden op of in de bodem is het college van Burgemeester en Wethouders van de desbetreffende gemeente het bevoegd gezag. Voor werkzaamheden in oppervlaktewater en waterbodem is de waterkwaliteitsbeheerder; het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (Waternet) /- Rijnland het bevoegd gezag.

3.6.7 Bouw- en woonrijp maken

Bij het bouw- en woonrijp maken, moeten de volgende eisen in acht worden genomen:

- Voordat op het terrein met bouwrijp maken wordt begonnen, worden de bodemsaneringswerken uitgevoerd, zoals staan vermeld in het door de omgevingsdienst goedgekeurde saneringsplan.
- Ter plaatse van uit te voeren ophogingswerken worden alle aanwezige gewas, beplanting, obstakels, puin, afval en andere verontreinigingen opgeruimd en afgevoerd, voordat met de ophogingswerken wordt begonnen. Voor zover gewas en beplanting wordt versnipperd met maximale afmetingen van 0,03 m mogen de vrijkomende snippers op daarvoor door de toezichthouder geschikt geachte plaatsen onder de ophoging worden verwerkt.
- De gedeelten van het bouwterrein, die aan de gemeente worden overgedragen, moeten integraal worden opgehoogd met zand tot het peil van de onderkant verharding, onderkant teelaardeafdekking of bovenkant maaiveld in kruipruimten.
- De ophogingen worden op zodanige wijze uitgevoerd dat, na aanleg van de definitieve verhardingen en van het riool, in de er op volgende 30 jaar geen restzettingen ontstaan die groter zijn dan 0,15 m.
- Voor ophoging ter plaatse van aan de gemeente over te dragen gebieden wordt gebruik gemaakt van zand dat voldoet aan de eisen die in de Standaard RAW Bepalingen worden gesteld aan zand voor zandbed. Bovendien mag het ontziltingsniveau niet uitkomen boven het door de waterkwaliteitsbeheerder aangegeven niveau.

3.7 Waterhuishouding

3.7.1 Algemeen

Het oppervlaktewater wordt beheerd door waterschappen. De gemeente Amstelveen ligt in het beheergebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) met Waternet en het Hoogheemraadschap van Rijnland als uitvoeringsdiensten. De gemeente Aalsmeer ligt in het beheergebied van het Hoogheemraadschap van Rijnland en het waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV).

Deze instanties beheren waterkeringen, zorgen voor voldoende water (het juiste oppervlaktewaterpeil) en dragen zorg voor een goede kwaliteit van het oppervlaktewater.

Omdat oppervlaktewater in beheer is bij de waterschappen en/of de gemeente dient bij het inrichten van watergangen te worden voldaan aan de eisen van het waterschap en/of de gemeente.

De zorg voor de inzameling en de afvoer van afvalwater, overtollig hemelwater en overtollig grondwater in de olpenbare ruimte is een taak van de gemeente.

Private partijen zijn zelf verantwoordelijk voor de afvoer van overtollig hemelwater en grondwater. Grondwaterbeheer (voorkomen van nadelige gevolgen van te veel of te weinig) is een taak van de gemeente.

In het beheergebied van AGV is het uitgangspunt dat al het water in beheer wordt overgedragen aan het waterschap. In het Handboek Onderhoud Oppervlakte water, versie 5 maart 2018 zijn de uitgangspunten voor aanleg en onderhoud van het water vastgelegd. De gemeente hanteert de uitgangspunten uit het handboek voor haar taken ook voor beheergebied van Rijnland. In de planvorming dient de planadviseur van Waternet of Rijnland betrokken te worden bij de planvorming.

3.7.2 Watertoets

Het waterschap dient gedurende het proces per fase te worden geïnformeerd. Het is de bedoeling dat hun inhoudelijke opmerkingen in de volgende fase worden verwerkt of dat gemotiveerd wordt afgeweken. Op deze wijze worden de waterbelangen van waterveiligheid, -kwaliteit en –kwantiteit het best bediend.

Het waterschap toetst de plannen/ontwerpen aan zijn waterbeheerplannen, leggers en de Keur. Deze documenten zijn te vinden op de websites van het waterschap.

Volgens de spelregels van de watertoets moet bij planvorming omtrent regionale waterkeringen rekening worden gehouden met de randvoorwaarden die vanuit de veiligheid worden gesteld.

Afhankelijk van de aard en omvang van de werken kunnen de volgende procedures/regels van toepassing zijn:

- Meldingen Besluit bodemkwaliteit (ter goedkeuring aan het waterschap).
- Waterhuishoudplan (ter goedkeuring aan het waterschap).
- Keurvergunning c.q. ontheffing (ter goedkeuring aan waterschap).
- Riolering- en drainageplan (ter goedkeuring aan gemeente en het waterschap)
- Waterwet (ter goedkeuring aan het waterschap).
- Peilbesluit (door het waterschap te nemen).
- Wet bodembescherming (voor landbodem (ter goedkeuring aan de provincie Noord-Holland)).
- Waterwet (voor waterbodem).

3.7.3 Waterkwantiteit en waterkwaliteit

Het inrichtingsplan en uitvoeringscontract (bestek en tekeningen of UAV-gc contract) dienen in nauw overleg met de gemeente en het waterschap te worden gemaakt. Hierbij dient zoveel mogelijk te worden voldaan aan het waterbeheerplan en beleid van het waterschap. Hierin is het ambitieniveau voor het stedelijk gebied vastgesteld en dit dient in overleg uitgewerkt te worden. Aandachtspunten hierbij zijn:

Waterkwantiteit

Voldoende (percentage) wateroppervlak ten opzichte van het verhard oppervlak in het plan. Voor de huidige eis van de waterschappen wordt verwezen naar het desbetreffende waterschap.

De Landelijke trend is dat er een steeds hoger percentage wateroppervlak wordt verlangd. Een en ander houdt in dat het inrichtingsplan in een vroeg stadium qua wateroppervlak versus verharding voor akkoord aan het waterschap dient te worden voorgelegd. Het benodigde percentage water moet door middel van berekeningen worden aangetoond, hierbij rekening houdend met de uitgangspunten van het Waterbeleid 21^{e} eeuw. Voor wat betreft het benodigde percentage wordt verwezen naar het beleid van AGV en Rijnland.

In overleg met het waterschap en gemeente dient de vereiste breedte en diepte van de watergangen te worden vastgesteld. Knelpunten die door de ontwikkeling elders in het watersysteem worden veroorzaakt dienen op kosten van de Initiatiefnemer in overleg met het waterschap en gemeente te worden opgelost.

Waterkwaliteit

Voor waterkwaliteit gelden de volgende uitgangspunten:

- Richtlijnen afkoppeling verhard (weg en dak)oppervlak. Het waterschap Amstel, Gooi en Vecht hanteert “de beslisboom afkoppelen verhard oppervlak WRW”. De gemeente eist afkoppeling (volledig gescheiden rioolstelsel).
- Vasthouden van schoon water binnen het plangebied.
- Het aanleggen van natuur vriendelijke oevers wordt meegenomen in het stedebouwkundig ontwerp en de inrichting van de openbare ruimte. De inrichting van de oevers is afhankelijk van de beschikbare ruimte, grondslag.
- Er bestaan twee basis varianten “natuur vriendelijke oevers”, zie paragraaf 5.5.2. In overleg met gemeente en waterbeheerder dient vastgesteld te worden welke variant wordt uitgevoerd.
- Aanleg van benodigde visplekken (verdiepte plekken in het water).
- Doorstroming van water garanderen.

3.7.4 Beheer en onderhoud watergangen

In verband met het toekomstige beheer en onderhoud van watergangen dient rekening te worden gehouden met eisen van het betreffende waterschap en gemeente. Hierbij moet ten minste rekening worden gehouden met:

- Bij het inrichten van watergangen en onderhoudspaden voldoen aan de eisen van het waterschap en/of de gemeente.
- Geen opgaand groen langs oevers (geen bladafval).
- Afvoeren oevermaaisel.
- De aanlegdiepte ligt 0,20m onder de leggermaat van het waterschap.

3.7.5 Voorwaarden dempen/graven watergangen, sloten en greppels

- Voordat water wordt gedempt dient eerst het te dempen water te worden gecompenseerd conform de eisen van het waterschap.
- Voordat verhard oppervlak wordt aangelegd dient eerst de compensatie oppervlaktewater te worden gerealiseerd conform de eisen van het waterschap.

3.8 Overdracht en nazorg

3.8.1 Algemeen

De Initiatiefnemer draagt de openbare ruimte van het project na gereedkomen over aan de gemeente. De procedure van het overdragen van gereed werk is als volgt:

Als eerste wordt het werk door de aannemer opgeleverd aan de Initiatiefnemer. Hiervoor worden twee controlemomenten ingesteld (de 1e opneming en de 2e opneming). Na de 1e opneming gaat de onderhoudstermijn in van de aannemer van de Initiatiefnemer.

De onderhoudstermijn is minimaal drie maanden (voor asfalt is dit zes maanden).

Binnen vier weken na de 1e opneming levert de Initiatiefnemer de revisiegegevens aan de gemeente aan van het opgeleverde werk.

De gemeente zal binnen vier weken de revisie controleren. Eventuele aanpassingen moeten door de Initiatiefnemer, voor het aflopen van de onderhoudstermijn, uitgevoerd worden.

De Initiatiefnemer dient uiterlijk één week voor het verlopen van de onderhoudstermijn de aangepaste revisiegegevens bij de gemeente in te dienen.

Na goedkeuring van de revisie neemt de gemeente, na aflopen van de onderhoudstermijn, het beheer en onderhoud over.

Het straatvegen en ophalen van het huisvuil zal door de gemeente worden verzorgd nadat de eerste woningen zijn opgeleverd.

Er is geen sprake van deeloplevering, tenzij het een groot plangebied is met logische grenzen voor deelplannen. Dit dient vooraf met de gemeente afgestemd te worden. In dat geval wordt het gebied, nadat alle (deel)opleveringen hebben plaatsgevonden, overgedragen aan de gemeente. Vanaf dat moment is de gemeente volledig verantwoordelijk. Nadat de wegen openbaar toegankelijk zijn is de gemeente als wegbeheerder verantwoordelijk. Klachten en meldingen over de openbare ruimte die nog niet is overgedragen, moeten dan ook door de Initiatiefnemer worden afgehandeld. Dit geldt ook voor gladheidsbestrijding.

3.8.2 WION

De Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), ook wel de grondroerdersregeling genoemd, stelt dat de gemeente voor de kabels en leidingen van de openbare verlichting en de riolering bij inbedrijfstelling al juridisch verantwoordelijk is.

Van alle ondergrondse infrastructuur die aan de gemeente wordt overgedragen, dient ,voordat deze wordt opgeleverd, de revisie te zijn goedgekeurd door de gemeente.

3.8.3 Ontwikkeling in bestaande openbare ruimte

Indien een ontwikkeling plaatsvindt in bestaande openbare ruimte (bijvoorbeeld een rijbaan, trottoir of iets dergelijks) moet van die openbare ruimte het bestaande areaal inzichtelijk worden gemaakt met een vooropname.

Er dient een overzichtstekening (1:200) te worden gemaakt met duidelijk de bestaande te handhaven openbare ruimte en de te ontwikkelen openbare ruimte. Deze tekening moet zowel analoog als digitaal (als pdf en DWG of DGN) worden ingediend bij de gemeente. Ook moet er een overzichtslijst in Excel worden bijgevoegd met de hoeveelheden per lijn/object.

3.8.4 Vooropname

Bij de vooropname van het openbaar gebied is in ieder geval een vertegenwoordiging aanwezig van:

- De Initiatiefnemer.
- De projectdirectie.
- De aannemer.
- De gemeente.
- Bij een vooropname van waterpartijen, evt. voorzieningen (gemalen / stuwen) en oevers is ook een vertegenwoordiging van het waterschap vereist.

3.8.4.1 Verlichting

De vooropname van de verlichtingsinstallatie vindt apart van de vooropname van de openbare ruimte plaats.

3.8.4.2 Kunstwerken

Indien er nieuwe bruggen in het gebied moeten worden overgedragen aan de gemeente, zal dit via een aparte procedure worden gedaan. De oplevering van bruggen is situatie gebonden. Het kan zijn dat bruggen eerst van aannemer naar Initiatiefnemer worden opgeleverd waarna, nadat er geen sprake meer is van bouwverkeer, de brug opgeleverd wordt aan de gemeente en dus ook overgedragen. Als een brug aangelegd is dient er een nulinspectie te worden uitgevoerd. Eventuele gebreken dienen door de Initiatiefnemer, voor overdracht, te zijn hersteld. Deze inspectie wordt door de gemeente, op kosten van de Initiatiefnemer, uitgevoerd.
Het tijdstip van vooropneming wordt conform het bepaalde in de UAV 2012 tijdig aan de partijen medegedeeld. Bij de vooropname wordt door de projectdirectie proces verbaal opgemaakt. Een kopie moet verzonden worden aan alle belanghebbenden.

3.8.4.3 Riolering

De inspectie van rioleringen dient maximaal twee weken voor de oplevering van de totale werken te zijn uitgevoerd. De resultaten worden maximaal drie werkdagen voor de oplevering aan de gemeente ter controle aangeboden.

Werkzaamheden die de aannemer na vooropname volgens het bestek nog dient te verrichten dienen maximaal 4 weken na de opname uitgevoerd te zijn. Indien de werken bij de eerste oplevering voldoende goedgekeurd zijn, dan start de onderhoudstermijn van de werken. Voor alle werken geldt een onderhoudstermijn van 3 maanden. Voor groenvoorzieningen is dit maximaal 18 maanden afhankelijk van het moment van opleveren. Het onderhoud is in ieder geval één groeiseizoen.

3.8.5 (Deel)oplevering

Uitgangspunt voor de gemeente is dat er voor de nieuwe bewoners een logische situatie en communicatie ontstaat. Wanneer woningen zijn opgeleverd, wordt de gemeente verantwoordelijk voor het openbaar gebied en dient de gemeente ook de afvalinzameling, gladheidbestrijding e.d. uit te voeren. Voor onvolkomenheden aan de bestrating, groen, riolering, verlichting e.d. zal de bewoner de gemeente benaderen en de gemeente zal de klachten afhandelen.

De volgende zaken kunnen in deeloplevering worden overgedragen van Initiatiefnemer naar gemeente.

3.8.5.1 Verharding en riolering

De verharding en riolering kunnen worden opgeleverd en overgedragen als deeloplevering wanneer er geen bouwverkeer meer over heen gaat. Het openbaar gebied dient fysiek voor bouwverkeer te worden afgesloten in samenspraak tussen gemeente en Initiatiefnemer en in overleg met de bouwers. De projectdirectie ziet op het bouwverkeer toe en stelt bij schade ten gevolge van bouwverkeer de veroorzaker aansprakelijk.

Vrij verval riolering kan worden overgedragen als duidelijk is dat er –onder andere naar aanleiding van video inspectie van de riolering- geen gebreken zijn geconstateerd. Persleidingen kunnen worden overgedragen als door middel van een afpersing aangetoond is dat er geen gebreken zijn. Elektro/mechanische installaties kunnen worden overgedragen als door metingen en visuele inspecties gebreken uitgesloten zijn.

De eerste oplevering vindt plaats in het bijzijn van de aannemer, de gemeente en Initiatiefnemer. Hierna gaat de onderhoudstermijn van de aannemer van drie maanden in, waarin de aannemer aan haar bestekverplichtingen moet voldoen en waarin gebreken, voortkomend uit de eerste oplevering, worden hersteld. Na de onderhoudstermijn vindt in dezelfde samenstelling een tweede oplevering plaats. Bij akkoord van de gemeente vindt dan de overdracht van de verharding en de riolering plaats. Opleveringen dienen te worden vastgelegd in een proces verbaal van oplevering en de overdracht vindt plaats zoals in het overdrachtsprotocol van de gemeente aangegeven, dit is inclusief revisie.

3.8.5.2 Groenvoorzieningen

Het groen wordt, tenzij anders overeengekomen, gelijktijdig met de eerste oplevering van de verharding en riolering opgeleverd en kan zodoende als deeloplevering worden opgeleverd. Dit geldt in ieder geval voor de boomkransen, grondverbetering in de verharding en het aanbrengen bomengrond. Overdracht wordt volgens bovenstaande procedure geregeld.

Bij het nog ontbreken van bomen en struiken in verband met het plantseizoen dienen nadere afspraken te worden gemaakt. De onderhoudsperiode voor groenvoorzieningen bedraagt in ieder geval één groeiseizoen tot maximaal 18 maanden na eerste oplevering. De kosten van inboet zijn voor rekening van Initiatiefnemer.

3.8.5.3 Openbare verlichting

Voor de verlichting geldt dat er sprake is van één installatie voor het gehele (deel)plan of meerdere deelplannen. Overdracht van de installatie aan de gemeente vindt plaats na het gereedkomen van de installatie waarbij de correcte werking van de installatie is aangetoond en revisietekeningen en meetrapporten aan de wegbeheerder zijn overhandigd. De overdracht vindt bij de tweede oplevering plaats en wordt vastgelegd in een proces verbaal.

Na deeloplevering van een deelplan zal de gemeente de klachten aan de verlichting behandelen. Klachten als kapotte lampen worden door en op kosten van de gemeente afgedaan. Het eerste jaar is de garantietermijn van de installateur/aannemer van toepassing. Storingen aan de infrastructuur worden gedurende dat jaar door de gemeente opgenomen en doorgegeven aan de aannemer c.q. installateur en Initiatiefnemer. De gemeente is veiligheidsverantwoordelijke voor de infrastructuur, ook voordat de overdracht heeft plaatsgevonden en zal aan de aannemer c.q. installateur opdracht geven de storingen te verhelpen. Deze kosten komen niet voor rekening van de gemeente maar worden verhaald op de veroorzaker.

De revisie van de verlichting dient maximaal twee weken na aanleg ingediend te worden.

3.8.5.4 Bruggen en waterpartijen

Bij bruggen geldt geen deeloplevering maar wordt in een keer opgeleverd.

Over de oplevering en overdracht van waterpartijen en bijbehorende watervoorzieningen als duikers, stuwen e.d. dienen afspraken te zijn gemaakt met het waterschap, Initiatiefnemer en gemeente.

3.8.6 Overdracht

De Initiatiefnemer dient, indien van toepassing, een overdrachtstekening, in kleur, te maken van het openbaar gebied (digitaal in dwg of dgn-formaat) dit ter goedkeuring van de gemeente. Deze tekening moet tevens als pdf worden ingediend.

Aan het einde van de onderhoudstermijn worden de werken opnieuw opgeleverd en uiteindelijk overgedragen in aanwezigheid van de bovengenoemde partijen, niet eerder dan dat de revisiegegevens zijn verstrekt.

De overdracht wordt vastgelegd in een ‘proces verbaal van overdracht’.

De Initiatiefnemer dient 3 weken na eerste oplevering de verwerkte hoeveelheden voor het proces verbaal van overdracht aan te leveren bij de gemeente. De gedetailleerde manier van aanlevering van de hoeveelheden is aangegeven in de ‘opzet areaal uitbreiding’ (op te vragen bij de gemeente).

Overdracht van de verlichtingsinstallatie aan de gemeente vindt plaats na het gereedkomen van de installatie waarbij de correcte werking van de installatie is aangetoond en revisietekeningen en meetrapporten aan de wegbeheerder zijn overhandigd en goedgekeurd.

De overdracht zal bestaan uit een eerste en tweede oplevering.

Van de overdracht wordt door de Initiatiefnemer een proces-verbaal opgemaakt.

Tot het moment van overdracht blijft de Initiatiefnemer verantwoordelijk voor het correct functioneren en veiligheid van de installatie.

De openbare ruimte en de infrastructurele werken worden, met uitzondering van de terreinen van nutsvoorzieningen, aan de gemeente in onderhoud overgedragen nadat alle werkzaamheden inclusief onderhoudsperiode zijn verricht. De gemeente is vanaf dat moment verantwoordelijk voor het onderhoud. Bij de overdracht kan er sprake zijn van watergangen die in beheer en onderhoud of in eigendom van het waterschap komen. Hierop dient te worden geanticipeerd.

3.8.7 Revisie

3.8.7.1 Algemeen

Voor een revisietekening gelden de volgende vereisten:

- Aanlevering digitaal en in drievoud op papier. Het te gebruiken digitale formaat voor tekeningen is DWG of DGN.
- De digitale tekeningen moeten opgezet zijn conform de NLCS en in Rijks Driehoek coördinaat staan.
- De locatie van de objecten moet op basis van een nameting verwerkt worden (afwijking max. 10 cm.).
- Van alle toegepaste objecten (van alle vakgebieden) moeten gespecificeerde lijsten met materiaal en hoeveelheden geleverd worden. Digitaal in een Excel bestand.
- Er dienen straatnamen met huisnummers, een legenda, situatie, noordpijl en een bladindeling op de tekeningen te staan.
- Tekeningen in de volgende schalen: 1:100, 1:200 en 1:500.
- Details en profielen in de volgende schalen: 1:10, 1:20 en 1:50
- Situatietekening in 1:1000 of 1:2000
- Alle tekeningen staan in één modelspace met verschillende lay-outs. De namen van de lay-outs komen overeen met de tekeningnummers. De bestaande omgeving moet in één laag (B-Topo) als XREF in de tekening verwerkt zijn.
- Naast de revisietekeningen dienen ook de productcertificaten/bewijs van oorsprong van aangebrachte materialen overhandigd te worden.

Hiernaast moeten revisietekeningen per discipline aan de volgende aanvullende eisen voldoen.

3.8.7.2 Verharding

De verharding en fundering dienen te worden aangegeven (oppervlakte, materiaal en dikte) in wegvakken. Deze wegvakken dienen als gesloten vlakken te worden getekend. De wegvakken dienen vooraf door de gemeente te worden vastgesteld op basis van de bestekstekening. Wijzigingen op het bestek dienen te worden verwerkt in de revisie.

Ten behoeve van de fundering dienen er voldoende dwarsprofielen aanwezig te zijn.

3.8.7.3 Wegbebakening

Een revisietekening moet de volgende gegevens bevatten:

- Plaats en soort van de wegbebakening.
- Technische gegevens.
- Leveranciers en type(n).

3.8.7.4 Groenvoorzieningen

Bij de overdracht van de gegevens voor groen dient een kaart met groenvakken te worden aangeleverd. De groenvakken dienen als gesloten vakken te worden getekend. Op tekening dient het planttype en eventuele bodemverbetering te worden aangegeven (soort en afmeting). De plantvakken dienen vooraf door de gemeente te worden vastgesteld op basis van de bestekstekening. Wijzigingen op het bestek dienen te worden verwerkt in de revisie.

Tevens dient een Excel bestand te worden aangeleverd met daarin het plantvak, plantcategorie (volgens de lijst van de gemeente), plantsoort en afmeting, stuks en m2 en hellingspercentage van de ondergrond (talud).

3.8.7.5 Openbare verlichting

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- Duidelijke maatvoering met betrekking tot ligging van kabels en kabelmoffen, veiligheidsaardingen, plaats kasten en masten en overzicht toegepaste materialen.
- Kasttekening en installatieschema, belasting afgaande kabels.
- Meetrapporten moeten alle relevante gegevens met betrekking tot de in de installatie aangebrachte veiligheidsaardingen, isolatieweerstanden en stromen bevatten. De veiligheidsaardingen dienen een uniek nummer te hebben dat verwijst naar het bijbehorende meetrapport. Tevens kan aanvullend een lichtmeting met bijbehorend rapport worden gevraagd.
- Overdracht van installatie aan de gemeente vindt plaats na het gereedkomen van de installatie waarbij de correcte werking van de installatie is aangetoond en revisietekeningen en meetrapporten en overige bescheiden aan de wegbeheerder (de gemeente en ingeval provincie via de gemeente) zijn overhandigd. De overdracht zal bestaan uit een eerste en tweede oplevering.
- Van de overdracht wordt een proces-verbaal opgemaakt.
- Indien er voor de aanleg van de installatie door derden vergunningen zijn afgegeven aan de aannemer dienen deze bij de overdracht overhandigd te worden.

3.8.7.6 Riolering

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- Locatiegegevens van inspectie-, pomp- en drainageputten, inlaten, ontstoppingsstukken, kolken en huisaansluitingen.
- Hoogtegegevens van putbodems, binnenkant onderkant buis en putdeksels.
- Materiaal en inwendige afmetingen van inspectieputten.
- Materiaal en diameter van riolering en drainage, incl. stroomrichting.
- Ligging uitleggers van inlaten en inspectieputten naar drainageputten, kolken en huisaansluitingen.
- IT drainstelsel op basis van rioolgegevens.
- Drempelbreedte en hoogte van overstortputten (t.o.v. NAP).
- Video-inspectie, inclusief reiniging van het stelsel en straat- en trottoirkolken, volgens NEN 3399, waarbij alle buizen met een diameter groter of gelijk aan 250mm zijn geïnspecteerd. Het inspectierapport bestaat uit: een rapportagemap, videobanden, digitale foto's en een digitaal bestand in SUF-RIB formaat (Standaard Uitwisseling Formaat Riool Inspectie Bestanden). Deze gegevens mogen maximaal drie maanden voor datum van de overdracht gemaakt zijn.
- Ingevulde tabel met gegevens van de putten. De putnummers dienen vooraf door de gemeente te worden vastgesteld op basis van de bestekstekening. Wijzigingen op het bestek dienen te worden aangegeven bij de gemeente.
- Ingevulde tabel met gegevens van de strengen.

3.8.7.7 Gemalen

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- Tekening met situering van de regelkast(en), kabels en leidingen.
- E-schema's.
- Bouwkundige tekeningen.
- Werktuigbouwkundige tekeningen.
- Onderdeellijsten.
- Overige technische gegevens.
- Hydraulische berekeningen, incl. debiet opvoerhoogte-kromme.
- Tekeningen en bedrijfsvoorschriften.
- Keur merk op NEN 3140.
- Garantieverklaringen van pompen, installaties en bekledingen.

3.8.7.8 Fonteinen

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- Tekening met situering van de regelkast(en), kabels en leidingen.
- E-schema's.
- Bouwkundige tekeningen.
- Werktuigbouwkundige tekeningen.
- Onderdeellijsten.
- Overige technische gegevens.
- Hydraulische berekeningen, incl. debiet opvoerhoogte-kromme.
- Tekeningen en bedrijfsvoorschriften.
- Keur merk op NEN 3140.
- Garantieverklaringen van pompen, installaties en bekledingen.

3.8.7.9 Speeltoestellen

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- De plaats van de speeltoestellen en valdempende ondergrond.
- Technische gegevens.
- Leveranciers en type(n).

3.8.7.10 Straatmeubilair en ondergrondse afvalcontainers

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- De plaats van het straatmeubilair.
- Technische gegevens.
- Leveranciers en type(n).

3.8.7.11 Civiele kunstwerken

De revisie dient minimaal de volgende gegevens te bevatten:

- De plaats van de civiele kunstwerken.
- Er moet een duidelijk onderscheid in documenten zijn tussen vaste, beweegbare kunstwerken (lees bruggen) en overige kunstwerken zoals geluidsschermen, tunnels, duikers, beschoeiingen en damwanden.
- Grondonderzoek- en sonderingresultaten.
- Garantieverklaringen en certificaten conform RAW bepalingen en het Besluit Bodemkwaliteit.
- Constructietekeningen, buigstaten en berekeningen.
- Toelichtingen t.b.v. onderhoud zowel voor het constructieve als voor het elektrotechnische deel.

3.8.7.12 Bodem

De Initiatiefnemer dient er voor zorg te dragen dat alle informatie betreffende de bodem, de bodemkwaliteit en eventuele ondergrondse voorzieningen, bij voorkeur digitaal, voorafgaand aan de overdracht van de openbare ruimte, aan de gemeente wordt overgedragen.

3.8.7.13 Water

Voor de overdracht van waterpartijen wordt verwezen naar de eisen van het desbetreffende waterschap (AGV of Rijnland).

3.8.8 Kwaliteit c.q. keuringsplan

Tot de verplichtingen van de Initiatiefnemer behoort het opstellen van een kwaliteit- c.q. keuringsplan. De volgens dit plan verzamelde gegevens over de werken worden, na het overdragen van de werken aan de gemeente, aan de gemeente ter beschikking gesteld. In het plan staan onder meer vermeld de leveranciers van materialen, bewijzen van oorsprong, attesten en certificaten van materialen, samenstellingsanalyses en uitloogonderzoeken enz.

3.8.9 Garantie/afkoop onderhoud elementenverharding eerste 5 jaar

Voor het eind van de onderhoudstermijn koopt de Initiatiefnemer het onderhoud van de openbare verharding na de onderhoudstermijn af voor een bedrag incl. BTW. waarmee herbestraat kan worden. In het geval van draagkrachtige ondergrond (polderland) bedraagt het percentage 50 % van het areaal. Voor het bovenland dient een percentage van 100% te worden aangehouden. Dit bedrag wordt door de gemeente besteed aan het herbestraten van de elementenverharding van de eerste 5 jaar na overdracht. Dit geldt ook voor deelopleveringen. Gestelde zekerheden (bankgarantie e.d.) zullen na het verstrijken van de onderhoudstermijn worden geretourneerd.

4 Overige zaken

Initiatiefnemer heeft naast randvoorwaarden voor de inrichting van de openbare ruimte tevens te maken met een aantal andere zaken. Hieronder een opsomming van de zaken waar initiatiefnemer verantwoordelijk voor is bij het werken in de openbare ruimte.

4.1 Vergunningen

4.1.1 Algemeen

In onderstaande paragrafen is een opsomming gegeven van de meest voorkomende vergunningen. De Initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de volledigheid van de aan te vragen vergunningen.

4.1.2 Vergunningen (meldingen/besluiten/toetsingen) die door de gemeente worden afgegeven of bij de gemeente moeten worden ingediend

- Omgevingsvergunning, met één of meerdere onderliggende activiteiten:
  - Sloop.
  - Aanleg.
  - Bouw.
  - Inrit/Uitweg.
  - Object.
  - Milieu.
  - Kap.
- Vergunning werkterrein; Algemene Plaatselijke Verordening van de gemeente.
- (Basis)rioleringsplan (ter goedkeuring aan gemeente en waterschap).
- Meldingen Besluit bodemkwaliteit.
- Verkeersbesluiten voor tijdelijke verkeerssituaties op openbare wegen die niet in beheer zijn bij Rijk, provincie of waterschap. Rijk, provincie en waterschap nemen verkeersbesluiten voor wegen die bij hen in beheer zijn.
- Wet bodembescherming beschikking saneringsplan of Melding Besluit Uniforme Sanering (BUS) (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied / zie ook provincie).
- Toetsing saneringsplannen (provincie of gemeente afhankelijk van de omvang en hoedanigheid /Zie ook provincie).
- Vergunning of melding Wet Milieubeheer (gemeente of provincie).

Meer informatie over gemeentelijke vergunningen kan worden verkregen door een vooroverleg te arrangeren met het team Omgevingsvergunningen van de afdeling Stedelijke Ontwikkeling. Dit kan voor beide gemeenten via het digitaal loket op de website van de gemeente.

4.1.3 Vergunningen (of meldingen) die door de provincie Noord-Holland worden afgegeven of bij de provincie moeten worden ingediend

- Ontgrondingenvergunning (provincie Noord-Holland).
- Melding of beschikking Wet bodembescherming (provincie Noord-Holland).
- Vergunning of melding Wet Milieubeheer (gemeente of provincie Noord-Holland).
- Verkeersbesluiten voor verkeersmaatregelen op wegen in beheer bij de provincie.

4.1.4 Vergunningen (of meldingen) die door het waterschap worden afgegeven of bij het waterschap moeten worden ingediend

- Waterhuishoudingplan (ter goedkeuring aan het waterschap).
- Keurvergunning c.q. -ontheffing (ter goedkeuring aan het waterschap).
- (Basis)rioleringsplan (ter goedkeuring aan gemeente en waterschap).
- WVO vergunning/melding (ter goedkeuring aan het waterschap).
- Verkeersbesluiten voor verkeersmaatregelen op wegen in beheer bij het waterschap.
- Meldingen Besluit bodemkwaliteit (dempen in oppervlaktewater of waterbodem; aanvraag bij waterschap).
- Watervergunning (aanvraag bij waterschap).

4.2 Verkeersmaatregelen

Voor bijkomende werkzaamheden, ook buiten het plangebied, aan bestaande openbare wegen, dienen bij het werk bebording en bebakening te worden aangebracht, conform Standaard bepalingen/publicaties uitgegeven door het C.R.O.W (96b). Toestemming voor wegwerkzaamheden op openbare wegen dient minimaal 4 weken van tevoren te worden aangevraagd bij de gemeente waarbij tevens op een overzichtstekening een omleidingsroute met bijbehorende bebording wordt ingediend. De werkzaamheden mogen pas starten na schriftelijke goedkeuring van de gemeente.
De aanvraag en schriftelijke goedkeuring dient op het werk aanwezig te zijn.
Bij werkzaamheden waarbij de provincie of Rijk direct of indirect betrokken zijn, dient rekening te worden gehouden met de hiervoor gebruikelijke aanvragen en termijnen.
Het bouwverkeer dient zo min mogelijk hinder te veroorzaken voor omwonenden. De route voor het bouwverkeer dient in overleg met gemeente en –via de gemeente- met de politie te worden aangegeven en vastgesteld. De leveranciers dienen vooraf op de hoogte te worden gebracht van de route voor het bouwverkeer. Bij nalatigheid zal de gemeente op kosten van de aannemer maatregelen treffen.

De bereikbaarheid van het werk voor hulpdiensten moet zijn gewaarborgd.

4.3 Nood- en hulpdiensten

Bij brand of andere calamiteiten dient de bereikbaarheid geborgd te zijn, dit gebeurt -via de gemeente- in overleg met brandweer, politie en ambulancedienst.

4.4 Politie Keurmerk Veilig Wonen

De buitenruimte met daarbij behorende voorzieningen moet voldoen aan het ‘Politie Keurmerk Veilig wonen’. Het keurmerk stelt veiligheidseisen, op planologisch en stedenbouwkundig niveau, aan de openbare ruimte, kavels, complex en aan de woning zelf. Denk aan eisen rond verlichting in een wijk of eisen aan de groenvoorziening en parkeerplaatsen. Maar ook goede sloten op de deuren en ramen van gebouwen vallen onder dit keurmerk. Het hele pakket aan maatregelen zorgt uiteindelijk voor een veilige buurt, een veilig complex en goed beveiligde individuele woningen. Daarbij zijn organisatorische maatregelen erg belangrijk, zoals het onderhoud van en het juist omgaan met de aangebrachte voorzieningen.
Voor deze leidraad is vooral de detaillering van de woonomgeving aan de orde.

Het ontwerp dient als concept inrichtingsplan in een vroeg stadium (bij initiatieffase) te worden voorgelegd aan een certificeringinstelling zoals er zijn:

- Centrum voor Beveiliging en Veiligheid (CB&V).
- SKW Certificatie BV.
- LPCB Nederland.
- NCP Certification.

4.5 Brandkranen, bluswater

Binnen de gemeenten Amstelveen en Aalsmeer zijn de drinkwaterbedrijven PWN en Waternet actief. PWN gaat over op een zelfreinigend drinkwatersysteem. Zij is verantwoordelijk voor het drinkwater en niet meer voor het bluswater. Dit kan betekenen dat het PWN leidingnet niet voldoende water levert om te kunnen blussen. In een vroeg stadium, conceptinrichtingsplan, dient –via de gemeente- overleg te worden gevoerd met PWN, brandweer en gemeente om eventuele knelpunten op te lossen. Een en ander kan tot gevolg hebben dat het waterleidingnet dient te worden aangepast of dat speciale blusvoorzieningen dienen te worden aangebracht. De kosten van deze voorzieningen komen voor rekening van de Initiatiefnemer.

In de plannen dient rekening te worden gehouden met de aanleg van brandkranen die in principe worden gevoed vanuit het aan te leggen waterleidingnetwerk (PWN). De onderlinge afstand tussen de brandkranen is maximaal 80 m. De maximale afstand van een woning tot een brandkraan is 40 m. Een tekening met de exacte locaties van de brandkranen dient via de gemeente ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de commandant van de Brandweer Amsterdam-Amstelland.

Procedure vergunningaanvraag waterleidingen en blusvoorzieningen

De vergunningaanvraag waterleiding en blusvoorzieningen wordt in eerste instantie bekeken door de gemeente die ook de communicatie met de Initiatiefnemer onderhoudt. Hierna gaat de aanvraag naar de Brandweer die vervolgens overlegt met de gemeente. Na een officieel akkoord van de Brandweer gaat de aanvraag terug naar de gemeente voor verdere afhandeling.

4.6 Arbeidsomstandighedenwet

Bij het werken in en met (verontreinigde) bodem is het van belang dat er aandacht wordt besteed aan de veiligheids- en gezondheidsaspecten. De kennis is gebundeld in de CROW publicatie 400 'Werken in en met verontreinigde bodem'. Verder dient er altijd een V&G-plan aanwezig te zijn waarbij een project specifiek beschrijving essentieel is.

4.7 Bouw- en slooplawaai

Het vigerende bouwbesluit is hiervoor van toepassing.

4.8 Trillingshinder

De trillingshinder ten gevolge van in te zetten materieel voor de uitvoering van werken dient dermate beperkt te worden dat het risico van aansprakelijkheid voor schade aan goederen van derden minimaal is. Voor alle betrokken partijen dient een verzekering te worden afgesloten in de vorm van een Constructie All Risk (CAR verzekering). De bestaande toestand van de goederen van derden wordt middels een vooropname door een onafhankelijke derde op schrift en zo nodig met beelden vastgelegd.

5 Technische eisen en richtlijnen

5.1 Algemeen

5.1.1 Levensduureisen

De volgende levensduureisen zijn voor de onderstaande materialen van toepassing:

Asfaltverharding	30 jaar
Elementenverhardingen beton	30 jaar
Elementenverhardingen straatbakstenen	70 jaar
Verlichtingsarmaturen	20 jaar
Lichtmasten	40 jaar
Verdeelkasten	20 jaar
Kabelnet	60 jaar
Straatmeubilair:	
Beton	15 jaar
Metaal	15 jaar
Hout en kunststof	15 jaar
Beschoeiing	30 jaar
Kunstwerken	
Beton	70 jaar
Hout	25 jaar
Composiet	60 jaar
Riolering:	
Vrij verval riolering en persleidingen	60 jaar
Bouwkundige constructies t.b.v. riolering	40 jaar
Elektro/mechanische installaties	15 jaar
Speeltoestellen:	
Alle typen en materialen	15 jaar

5.1.2 Van toepassing zijnde richtlijnen

Bij de uitwerking en detaillering van de plannen zijn naast de eisen en richtlijnen in deze LIOR in ieder geval de volgende documenten van toepassing:

- De beleidsdocumenten zoals benoemd in paragraaf 2.1.
- De CROW richtlijnen zoals digitaal beschikbaar via CROW Online Kennisbank. Onderdelen hiervan zijn o.a. de ASVV-richtlijnen en de Standaard RAW bepalingen.

5.2 Riolering en drainage

5.2.1 Riolering

Algemeen
• Nieuwbouwwijken worden aangelegd als gescheiden stelsel. Regenwater van daken en wegen worden schoon genoeg geacht om direct op het oppervlaktewater te lozen. • De eisen voor gemengde rioolstelsel in dit document zijn enkel van toepassing voor bestaande gemengde rioolstelsels die om praktische redenen niet omgezet kunnen worden tot gescheiden stelsels. Bij nieuwbouwwijken en reconstructies zijn gemengde stelsels uitgesloten. • Regenwater dat op private percelen valt dient op de private percelen verwerkt te worden. Dit kan door directe lozing naar aanliggend oppervlaktewater, of door infiltratie in de bodem. • Niet automatisch hemelwaterafvoer aanleggen. Initiatiefnemer moet eerst kolkenloze alternatief zoeken (bijvoorbeeld afvoer op maaiveldniveau). • De toepassing van rioolpompen en/of bergbezinkbassins is in de regel niet toegestaan. Om aan te sluiten op de (gemeentelijke) hoofdriolering dient de riolering zodanig op hoogte gelegd te worden dat aansluiting door middel van vrij verval riolering kan geschieden. Wanneer dit conflicteert met overige eisen in deze LIOR, dient contact opgenomen te worden met de gemeente voor afstemming. Specificaties van rioolgemalen zijn bij de gemeente op te vragen. • De openbare ruimte dient zodanig ingericht te zijn dat de hoeveelheid kolken beperkt wordt. Regenwater afvoer op maaiveldniveau (open goten) wordt aangemoedigd. Het gebruik van lijngoten in de openbare ruimte is niet toegestaan. Let hierbij op dat de inrichting van de openbare ruimte functioneel is in combinatie met klimaatadaptatie; zie volgende punt. • In het kader van klimaatadaptatie dient de openbare ruimte in staat te zijn om neerslag te bufferen op maaiveld niveau, zonder dat dit overstroomt naar private percelen. • Tenzij anders aangegeven in vastgesteld gemeentelijk beleid, is in openbaar gebied op maaiveldniveau, de benodigde buffer in nieuwbouwgebieden 90 mm. In bestaand gebied dient bij reconstructies minimaal 60 mm regenwater berging op maaiveldniveau gerealiseerd te worden. In beide gevallen zijn oplossingsrichtingen mede afhankelijk van de inrichting en het straatbeeld • Ten behoeve van de waterkwaliteit dient het rioleringsplan ter goedkeuring aan het bevoegde waterschap te worden voorgelegd. • Bij laagbouw moet bij elke woning de eigen huisaansluiting zoveel mogelijk over eigen terrein, inclusief ontstoppingsmogelijkheid op erfgrens in de DWA streng. • Voor principe rioolaansluiting t.o.v. de kabels en leidingen zie standaarddetail bijlage B.
Berekeningen
• Ten aanzien van de berekeningen wordt gebruik gemaakt van het inloopmodel conform de Leidraad riolering, module C2100. • Voor dimensionering van het HWA-stelsel wordt gerekend met bui 08 met een herhalingstijd van 2 jaar (T=2) conform de Leidraad Riolering, module C2100. Bij deze bui mag geen water op straat voorkomen. • Door middel van een gevoeligheidsanalyse moet inzichtelijk worden gemaakt of er met bui 10 knelpunten in het te ontwerpen HWA-stelsel voorkomen. • Minimale waking (verschil tussen maaiveldhoogte en maximale waterstand) HWA-stelsel bedraagt 0,20 m bij de gehanteerde neerslaggebeurtenis (bui 08).

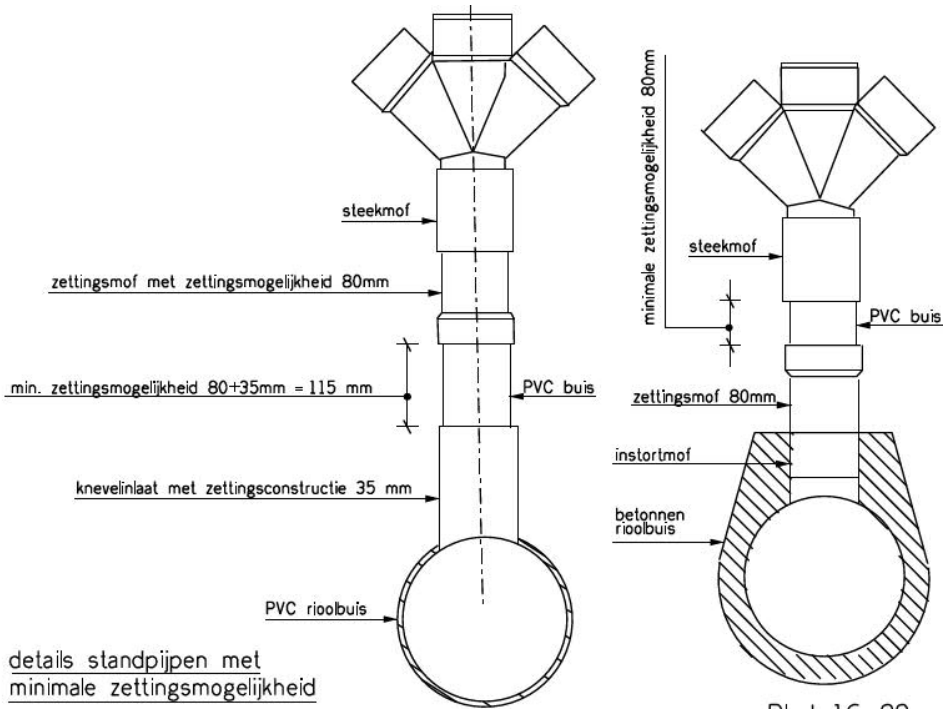
Ontwerpen
• De minimale tussenafstand tussen het DWA- en het HWA-riool is 0,50 m. • De minimale dekking is 1,00 m. voor HWA en DWA. • De sleuf waar de riolering in wordt gelegd dient aangevuld te worden met zand. • Ter voorkoming van zettingen dient het zand waarmee de rioolsleuf gevuld wordt, in lagen van 30 cm. verdicht te worden. • Bij het maken van het ontwerp dient actief nagedacht te worden over de zettingsgevoeligheid van de locatie en de optie van fundering onder het aan te leggen rioolstelsel. • Riolering welke in gemeentelijk beheer is of moet komen, dient op openbaar terrein aangelegd te zijn en onderhouden te kunnen worden. • Hoofdleidingen (DWA, HWA, GMS) in het hart van de rijbaan, tenzij anders overeengekomen met de gemeente. • Minimale afstand (buitenkant buis) tussen vuilwater verzamelleiding en regenwater verzamelleiding: 0,50 m. • Ruimte tussen kruisende verzamelleidingen: minimaal 0,20 m. • Kruisingen watergangen onder vrij verval conform de voorschriften van de keur waterschap AGV.
Droogweerafvoer (DWA)
• Minimale diameter leidingen: ø250 mm. • Minimaal verhang bovenstrooms (eindstrengen): 1:250; • De volgende 150 m 1:333. • Minimaal verhang benedenstrooms (verzamelstrengen): 1:500. • Maximale strenglengte: 50 m. • Nooduitlaat naar oppervlaktewater. • Uitgangspunt voor ontwerp is maximale DWA van 12 liter/uur per inwoner gedurende 10 uur per dag, met een gemiddelde van 2,5 inwoner per woning.
Hemelwaterafvoer (HWA)
• Minimale diameter leidingen ø250 mm. • Maximale strenglengte: 60 m. • HWA dient vrij uit te stromen naar het oppervlakte water. • De uitvoering van de uitstroomvoorziening dient in afstemming te zijn met de beschoeiing. De uitstroomvoorziening dient bestand te zijn tegen het onderhoudsregime van de watergang en waterkant.
Gemengd stelsel (GMS)
• Minimale diameter leidingen ø250mm. • Minimaal verhang bovenstrooms (eindstrengen): 1:250. • Minimaal verhang benedenstrooms (verzamelstrengen): 1:400. • Maximale strenglengte: 60m.

Huisaansluitingen
• Huisaansluitingen in relatie tot kabels en leidingen worden conform het standaard profiel kabels en leidingen gelegd (zie bijlage B). • Leidingen dienen zo kort mogelijk van lengte te zijn. • Geen leidingen leggen, voordat de sleuf van het rioolgedeelte waarop wordt aangesloten is aangevuld en verdicht tot de bovenkant van de te leggen aansluiting. • Leidingen vanaf het riool spanningsloos leggen. • afschot huisaansluitingen is minimaal 1:100 en de dekking minimaal 0,65 m. • In DWA huisaansluiting op openbaar terrein een ontstoppingsstuk zo dicht mogelijk tegen de erfafscheiding, waarvan de bovenzijde op 0,30 m onder het maaiveld.
Kolk(aansluitingen)
• Bij nieuwbouwwijken wordt gestreefd naar kolkenarme of kolkenloze wijken. • Bij bestaande wijkontsluitingswegen is de hart op hart (h.o.h.) afstand tussen kolken maximaal 20 meter. • In bestaande woonstraten, fietspaden en voetgangerspaden is de h.o.h afstand tussen kolken maximaal 15 meter, afhankelijk van afwaterend oppervlak. Leidingen dienen zo kort mogelijk van lengte te zijn. • Maximaal 4 kolken aansluiten op een verzamelleiding ø125 mm. Bij meer dan 4 kolken dient de verzamelleiding over te gaan naar een ø160 mm. • Geen leidingen leggen, voordat de sleuf van het rioolgedeelte waarop wordt aangesloten is aangevuld en verdicht tot de bovenkant van de te leggen aansluiting. • Leidingen vanaf het riool spanningsloos leggen. • Klik aan de kolken mag niet meer dan 30 mm bedragen.
Overstortputten
• Toepassing van overstortputten dient afgestemd te zijn met het waterschap. • Bestaande of nieuwe overstorten mogen niet naar/in peilvakken buiten het plangebied worden verplaatst/geplaatst.
Ontvangstput drukriolering
• De overgang van drukriolering naar vrij verval riolering dient plaats te vinden middels een ontvangstput waarbij de persleiding onder het waterniveau uitmondt. • De ontvangstput en de opvolgende leiding en inspectieput dienen bestand te zijn tegen aantasting door H_2S gassen.
Putnummering
• Voor de putnummering dient het bemalingsgebiedcode (op te vragen bij de gemeente) gebruikt te worden, plus een viercijferig vrij opvolgend laatste nummercode.
Materialisatie verzamelleidingen
• Diameter ø250 mm tot en met ø500 mm: dubbelwandig lichtgewicht PVC - buizen voorzien van een kern van recyclingmateriaal, klasse CEN SN 8. • PVC - hulpstukken zijn voorzien van gefixeerde rubberen manchetten en zijn klasse CEN SN 8 voor zover deze in genoemde klasse worden vervaardigd. • De DWA - leidingen uitvoeren in bruine kleur (RAL 8023) en HWA – leidingen uitvoeren in grijze kleur (RAL 7037).

- Diameter groter dan ø500mm: gewapende mof – spie betonbuis, met S.B.R. ring, kwaliteitseisen volgens NEN 7126.
- Afhankelijk van specifieke lokale omstandigheden, is afwijking van materialisatie toegestaan, mits na overleg en met goedkeuring van de gemeente.

Materialisatie huisaansluitingen

- Diameter minimaal ø125mm van dubbelwandig lichtgewicht PVC - buizen voorzien van een kern van recyclingmateriaal, klasse CEN SN 8.
- PVC - hulpstukken zijn voorzien van gefixeerde rubberen manchetten en zijn klasse CEN SN 8 voor zover deze in genoemde klasse worden vervaardigd.
- De DWA - leidingen uitvoeren in bruine kleur (RAL 8023) en HWA – leidingen uitvoeren in grijze kleur (RAL 7037).
- Ontstoppingsstuk met klemdeksel van gelijke diameter als de aansluitende leidingen.
- Huisaansluitingen aansluiten op verzamelleiding middels een klikinlaat waarop een standpijp met een flexibel T-stuk en een ingebouwde zettingsmof wordt geplaatst:



Materialisatie inspectieputten/overstortputten

- Kunststof putten zijn van/of gelijkwaardig aan: Tegra inspectieputten, diameter 800mm, materiaal PP voorzien van een op hoogte verstelbare telescoopstuk, draaibare mofaansluiting tot maximaal 7,5˚ en een put met vlakke bodem voorzien van stroomprofiel en banket.
- Betonputten: Uitvoeren in ongewapend beton, de betonputten voldoen aan verkeersklasse 60 volgens de V.B.B. 1995, minimaal 800x800 mm inwendig;
- Overstortputten: minimaal 1500 x 1500 mm inwendig. De rioleringszijde van de overstortmuur dient menstoegankelijk te zijn. Opening overstortmuur minimaal 400 mm hoog. Verticale overstortbuizen zijn niet toegestaan.

- Indien de putten worden vervaardigd uit meerdere onderdelen de naden dichten middels rubberenringen.
- Putten voor DWA en GWA stelsels dienen voorzien te zijn van een stroomprofiel.
- Putten voor HWA dienen voorzien te zijn van een zandvang van minimaal 100 mm.
- Gietijzeren putranden en deksels zijn van/of gelijkwaardig aan: TBS type RB 3223 VR VEPRO, putrandhoogte 240 mm .
  Putrand op hoogte stellen d.m.v. prefab stelringen in de dikte 50, 80 of 100 mm
  Putrand voorzien van de tekst 'VW' voor putten in het vuilwaterstelsel en 'RW' voor putten in het regenwaterstelsel.
  Ter plaatse van asfaltverhardingen dienen selflevel putranden toegepast te worden.

Materialisatie kolken

- Straatkolk/Trottoirkolk van kunststof-gietijzer combinatie (tweedelig).- SAVE straatkolk GS, type 3001./ SAVE trottoirkolk GT, type 3001.
- Gietijzeren straatkolkkop 370 x 370 mm.
- Kolkhoogte 730 mm.
- Kunststof (PP) onderbak, vierkant, circa 352 x 352 mm aan de rand.
- Met zandvang 45 liter en stankafsluiting.
- Rooster vergrendeling met extra vuilvangrooster.
- Aansluiting PVC 125 mm.
- De kolkleidingen uitvoeren in grijze kleur (RAL 7037). Diameter kolkleidingen minimaal 125mm van dubbelwandig lichtgewicht PVC - buizen voorzien van een kern van recyclingmateriaal, klasse SN 8, standleidingen zijn minimaal 0,40 m. PVC - hulpstukken zijn voorzien van gefixeerde rubberen manchetten zijn SN 4, voor zover deze in genoemde klasse worden vervaardigd. Aansluiten op de hoofdleiding conform detail zoals weergegeven bij materialisatie huisaansluitingen.

Uitvoering

- De leidingen voldoen aan de klasse van de toestandsaspecten, volgens NEN 3399 (zie maatstaven), leidingen die niet voldoen aan de genoemde criteria dienen opnieuw te worden aangebracht.
- Het afschot in de leiding is op geen enkel punt tegengesteld aan het voorgeschreven afschot.
- Pasbuizen korter dan 0,75 m mogen niet worden gebruikt.
- Aanleg van de leidingen uitvoeren volgens NPR 3218, Nederlandse Praktijkrichtlijn voor de aanleg van buitenriolering vrijverval.
- De toegestane afwijking in het op hoogte brengen van putstellen door stelringen ten opzichte van de voorgeschreven maten bedraagt 30mm. De putranden over de gehele omtrek dragend opstellen 5 tot 10mm beneden de toekomstige verharding op ten minste 2 en ten hoogste 4 stelringen van beton.

Beproeving

- Maximaal twee weken voor de oplevering van het hoofdriool in de bouwrijp gemaakte gebieden dient een kwaliteitscontrole te zijn verricht door middel van een panoramo-inspectie. Ten behoeve van deze inspectie het betreffende riool tijdig reinigen en droogzetten. Voor de woonrijp gemaakte gebieden dient wederom op dezelfde manier een inspectie plaats te vinden.
- Voor oplevering reinigen van kolken en kolkleidingen.

Maatstaven op te leveren riolering

- Aangebrachte putten dienen conform de NEN 3399 toestandsaspecten te voldoen aan de volgende classificaties: DAB is 1, DAC is 1, DAD is 1, DAF is 1, DBF is 1.
- De maatstaven waaraan het aangebrachte riool moeten voldoen zijn:

Code	Toestandsaspect	Toelaatbare maatstaf	Opmerkingen
Functie waterdichtheid			
BAH	defectieve aansluiting	1	
BAIA	indringend afdichtingsmateriaal – afdichtingsring	1	
BAIZ	indringend afdichtingsmateriaal – andere afdichting	1	
BAJA	verplaatste verbinding – axiaal	1	met een maximum van 10 mm
BAJB	verplaatste verbinding – radiaal	1	met een maximum van 5 mm
BAJC	verplaatste verbinding – hoekverdraaiing	1	Tenzij door de directie goed-gekeurd, dan klasse 5
BAN	poreuze buis	1	
BAO	grond zichtbaar door defect	1	
BAP	holle ruimte zichtbaar door defect	1	
BBD	binnendringen van grond	1	
BBF	infiltratie	2	
BBG	exfiltratie	1	
Functie stabiliteit			
BAA	deformatie	2	
BAB	scheur	1	
BAC	breuk of instorting	1	
BAD	defectieve stenen of metselwerk	1	
BAE	ontbrekende metselspecie	1	
BAF	oppervlakteschade	1	Stukje uit voegrand of plaatselijk grindnest is toelaatbaar
BAK	defectieve lining	1	
BAL	defectieve reparatie	1	
BAM	lasfouten	1	
Functie afstroming			
BAG	instekende inlaat	1	
BBA	wortels	1	
BBB	aangehechte afzettingen	1	
BBC	bezonken afzettingen	1	
BBE	andere obstakels	1	
BDD	waterpeil	1	

5.2.2 Drainage

Algemeen

- Er worden verschillende soorten drainage onderscheiden:
  - Drainage kruipruimte.
  - Cunetdrainage (zie paragraaf5.4.4).
  - Drainage groen/terreinen ter voorkoming van plasvorming.(zie paragraaf 5.9.3).
- Door de Initiatiefnemer dient, indien van toepassing, een drainageplan te worden opgesteld t.b.v. het drooghouden van de kruipruimte. Dit plan dient ter toetsing aan de gemeente en waterbeheerder te worden voorgelegd. Het plan wordt onder andere getoetst op effectiviteit, verwachte levensduur en onderhoudbaarheid.

Drainage kruipruimte
• Door het waterschap Amstel, Gooi en Vecht is in de Integrale keur AGV een richtlijn opgenomen dat er geen drainage mag worden toegepast om de bouwblokken droog te houden. Dit betekent dat voorzieningen dienen te worden getroffen om de woningen droog te houden zoals waterdichte vloeren etc. Het waterschap heeft richtlijnen omtrent de maximale opbolling van het grondwater met en zonder kruipruimte. Zie hiervoor de nota richtlijnen ter voorkoming van grondwateroverlast in nieuw bebouwd gebied. E.e.a. in overleg met gemeente en waterschap te bepalen.

5.3 Verkeersontwerp

Wegcategorisering
• De gemeenten Amstelveen en Aalsmeer kennen een wegencategoriseringsplan, gebaseerd op het landelijke convenant “Duurzaam Veilig”. In het wegencategoriseringsplan wordt onderscheid gemaakt in twee typen wegen: o Gebiedsontsluitingswegen: Op gebiedsontsluitingswegen geldt een maximale snelheid van 50 of 70 km per uur binnen de bebouwde kom en 80 km per uur buiten de bebouwde kom. Fietsers worden gescheiden van gemotoriseerd verkeer door middel van vrij liggende fietspaden (of eventueel fietsstroken, bij bestaande wegen binnen de kom). Bromfietsers rijden binnen de kom met het autoverkeer mee op de rijbaan, buiten de kom op (brom)fietspaden. De verharding van gebiedsontsluitingswegen is asfalt. o Erftoegangswegen: erftoegangswegen zijn gelegen in verblijfsgebieden. In verblijfsgebieden is het verkeer ondergeschikt. Op erftoegangswegen geldt een maximumsnelheid van 30 km per uur binnen de bebouwde kom en 60 km per uur buiten de bebouwde kom. De diverse verkeerssoorten zijn gemengd. Op 60 km/uur-wegen zijn fietsstroken mogelijk. Kruisingen tussen erftoegangswegen zijn gelijkwaardig, aansluitingen op ontsluitingswegen worden waar mogelijk vormgegeven door middel van uitritconstructies. In 30 km/uur-gebieden wordt elementenverharding toegepast, tenzij sprake is van een hoofdfietsroute; dan is ook het realiseren van een fietsstraat in rood asfalt een optie; in overleg met de gemeente.
Ontsluiting plangebied
• De locatie van de aansluiting: het plangebied mag niet te dicht op een kruispunt worden aangesloten. Dit geldt met name bij kruispunten met verkeerslichten en opstelstroken. In dergelijke situaties is altijd overleg met de afdeling verkeer van de gemeente nodig. • De wijze van aansluiting: afhankelijk van het bouwplan door middel van een uitritconstructie, een voorrangskruising of op een nog grootschaligere manier. • Toegankelijkheid brandweer: bij grotere plangebieden waar met één ontsluiting moet worden volstaan, dient deze ontsluiting minimaal 5,5 meter breed te zijn. Indien er twee of meer ontsluitingen zijn, dan kunnen deze per stuk 3,5 meter breed zijn. Bij hinder op de ene ingang dient de brandweer dan het gehele gebied via de andere ingang te kunnen bereiken. • Zicht: bij het in- en uitrijden van het te ontwikkelen plangebied dient er voldoende zicht op het overige verkeer (voetgangers, (brom)fietsers, auto’s, etc.) te zijn en dienen fiets/voetpad niet geblokkeerd te worden.

- Bovengenoemde kan onder andere betekenen dat:
  - bij het uitrijden de bebouwing niet tot bovenop de aansluiting gesitueerd wordt.
  - geparkeerde auto's op de openbare weg of andere obstakels het zicht op het verkeer niet belemmeren.
  - de wachtruimte tussen bijvoorbeeld fietspad/trottoir en de weg minimaal 5 meter is, zodat hierop een auto kan staan. Hierbij is ook van belang dat tijdens het wachten het voetgangersverkeer over het trottoir niet gehinderd wordt.
  - het horizontale vlak na een hellingbaan bij het uitrijden van een parkeerkelder of dek minimaal 5 meter lang dient te zijn voordat men het trottoir/fietspad/rijbaan bereikt, zodat een auto horizontaal kan wachten zonder het verkeer te hinderen.

Circulatie in het plangebied

- Indien in een plangebied meerdere straten worden aangelegd, dienen de volgende richtlijnen als uitgangspunt voor de verkeerscirculatie:
  - Minimaal aantal harde conflicten tussen gemotoriseerd verkeer en langzaam verkeer.
  - Geen hoofdroute en busroute direct langs gevoelige voorzieningen, zoals basisscholen en kinderdagverblijven.
  - Busroutes worden niet door 30 km/uur-gebieden geleid; bushaltes dienen te worden ingericht volgens de eisen van de Vervoerregio Amsterdam;
  - Ontsluitingswegen dienen te worden voorzien van vrijliggende geasfalteerde fietspaden.
  - Extra brede langsparkeerstroken of ruime en diepe haakse vakken langs de hoofdroutes en busroutes.
  - In beginsel worden geen éénrichtingwegen toegepast.
  - Bochtstralen moeten geschikt zijn voor vuilniswagens en brandweerauto's.
- Erftoegangswegen binnen de bebouwde kom dienen dusdanig ingericht te worden dat er redelijkerwijs niet harder dan 30 km/u gereden kan worden. De gemeente hanteert hierbij de stelregel dat om de 75 tot 100 meter een snelheidsremmende maatregel wordt toegepast. Dit kan een haakse bocht zijn, en verkeersplateau of een drempel. Drempels en verkeersplateaus dienen te voldoen aan de richtlijnen van het CROW. Wegversmallingen worden in principe nooit toegepast.
- Ontsluitingswegen kennen in principe geen snelheidsremmende maatregelen, om nood- en hulpdiensten zo min mogelijk te hinderen. In uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld vanwege de aanwezigheid van een school, kan hiervan afgeweken worden.

Parkeren: parkeernorm

- De parkeerbehoefte van bouwplannen wordt berekend aan de hand van de door gemeente vastgestelde parkeernormen. Uitgangspunt vormt dat parkeren opgelost wordt op eigen terrein. Indien niet alle parkeerplaatsen op eigen terrein of binnen het plangebied kunnen worden aangelegd, kunnen extra parkeerplaatsen in de directe openbare omgeving aangelegd worden, mits deze voldoen aan de maatvoerings- en bereikbaarheidseisen uit de ASVV en niet op stedenbouwkundige of verkeerskundige bezwaren stuiten.
- De specifieke parkeernormen inclusief uitgangspunten, toepassingsregels en juridisch kader, zijn te vinden in de Nota Parkeernormen van de gemeente.

Parkeren: maatvoering

• Voor straatparkeren gelden de normen uit de ASVV. Voor parkeren in garages gelden de normen uit de NEN 2443 en de Ontwerpwijzer Gebouwde Parkeervoorzieningen uitgegeven door het C.R.O.W.
• De gemeente hanteert de volgende standaardmaten:
  o haaks / schuin parkeren: 2,50 bij 5,00 meter, parkeerwegbreedte 6,00 meter
  o langsparkeren:
  ▪ 2,00 meter bij 6,00 meter (voor vakken aan het uiteinde van een strook).
  ▪ 2,00 meter bij 5,50 meter (voor tussenvakken).
• Langsparkeerplaatsen met een wand of kolom aan de bestuurderszijde zijn minimaal 2,50 meter breed zijn.
• Parkeerstroken langs groenstroken moeten minimaal 2,50 meter breed zijn. Indien dit niet mogelijk is, dient een uitstapstrook van twee tegels breed worden aangebracht.

Parkeren: doelgroepen
• Er dienen voldoende gehandicaptenparkeerplaatsen te worden aangelegd. Richtlijn is 1 op de 50 parkeerplaatsen bij openbare voorzieningen, zoals bibliotheken, musea, winkels, bioscoop etc. • Normen en richtlijnen voor parkeerplaatsen voor gehandicapten zijn terug te vinden in de ASVV en de NEN 2443.
Parkeren: fietsparkeren
• In de Nota Parkeernormen Amstelveen zijn normen opgenomen ten behoeve van fietsparkeren. • Fietsenrekken dienen te voldoen aan de eisen uit Fietsparkeur. • Alle fietsenrekken die openbaar zijn en in beheer van de gemeente zijn standaard fietsenrekken van het type Tulip met een hart-op-hartafstand van minimaal 37,5 cm.
Fietspaden
• Nieuwe éénrichtingsfietspaden zijn minimaal 2,25 meter breed (exclusief opsluitingen). Tweerichtingsfietspaden zijn minimaal 3,50 meter en bij drukke fietspaden bij voorkeur 4,00 meter breed. Tweerichtings(brom)fietspaden zijn minimaal 4 meter breed. Daar waar naast de rijbaan wordt langs geparkeerd en daarnaast een fietspad is gesitueerd, dient tussen de parkeerstrook en het fietspad een uitstapstrook/schrikstrook te worden aangehouden van minimaal 70 centimeter. • Alle fietspaden worden uitgevoerd in rood asfalt (rode steenslag, blanke bitumen en rood pigment). Fietspaden gelegen langs voorrangswegen maken deel uit van die voorrangsweg en liggen derhalve eveneens geheel in de voorrang ten opzichte van zijwegen en/of aansluitende fietspaden. Uitgangspunt is dat de hoofdfietsroutes ook voorrang krijgen ten opzichte van zijwegen/fietspaden. In de overige gevallen dienen kruisingen van fietspaden met zijwegen of andere fietspaden zoveel mogelijk volgens het principe van gelijkwaardige kruisingen (voorrang van rechts) te worden vormgegeven, tenzij vanuit verkeersveiligheidsoogpunt anders is gewenst. • Daar waar fietspaden zijwegen kruisen en fietsers voorrang hebben ten opzichte van de kruisende weg, dient over de gehele lengte van de oversteek rood asfalt en blokmarkering te worden toegepast. Indien het een tweerichtingsfietspad is, dient ook asmarkering te worden aangebracht volgens het zelfde stramien als de blokmarkering (50-50).

- Fietsroutes zijn zo direct mogelijk met zo min mogelijk scherpe bochten en zo veel mogelijk rechte oversteken bij kruisingen.
- Onder fietspaden mogen geen kabels en leidingen worden gesitueerd. De ligging van nieuwe fietspaden dient op bestaande kabels en leidingen te worden afgestemd.

Trottoirs

- Trottoirs zijn minimaal 1,50 meter breed maar bij voorkeur 2,50 meter of breder (exclusief opsluitingen). Bij puntversmallingen geldt een minimum breedte van 1,20 meter.
- Daar waar looproutes langs voorrangswegen zijwegen en uitritten kruisen, worden de kruisingen vormgegeven als uitritconstructies. Er dienen uitritblokken toegepast te worden en het trottoir op de uitrit moet aangelegd zijn in hetzelfde materiaal als het aansluitende trottoir, waarbij het van belang is dat het trottoir één doorlopend geheel blijft. Er mogen dus geen bochtbanden over de uitrit doorlopen.
- Op de hoeken van kruispunten moeten de trottoirbanden verlaagd worden ten behoeve van een gelijkvloerse oversteek voor mensen met rolstoelen of kinderwagens. Voor de laatste eisen zie; de CROW-richtlijn “integrale toegankelijkheid openbare ruimte”.
- Bij openbare voorzieningen zoals winkelcentra, medische voorzieningen en bij voetgangersoversteekplaatsen of bushaltes worden blindengeleidelijnen aangebracht.

Laden en lossen

- Indien functies onderdeel van het plan uitmaken waarvoor geladen en gelost moet worden, dient het plan indien mogelijk te voorzien in een mogelijkheid om op eigen terrein te laden en lossen, zonder hiermee hinder te veroorzaken voor het overige verkeer.
- Als laden en lossen in het openbaar gebied moet plaatsvinden, omdat er met geen mogelijkheid op eigen terrein ruimte gevonden kan worden, gelden de volgende voorwaarden:
    - keren, steken en achteruitrijden in het openbaar gebied moet zo veel mogelijk worden voorkomen;
    - de laad- en losplek mag geen zichthinder veroorzaken voor overig verkeer;
    - het bereiken van de laad- en losplek vindt waar mogelijk plaats zonder te conflicteren met langzaam verkeer.

5.3.1 Verkeersregelinstallatie

Indien er een nieuwe verkeersregelinstallatie nodig is of er aanpassingen aan een bestaande installatie nodig blijkt dan dient contact met de gemeente te worden opgenomen. De gemeente heeft eisen aanvullend aan de CROW richtlijnen. Het kruispuntontwerp dient met de gemeente vanaf de verkennende fase te worden afgestemd.

5.4 Verhardingen

5.4.1 Fundering

Algemeen
• In de polder is er in het algemeen sprake van zanderige klei. Op het zogenaamde bovenland is er in het algemeen sprake van een veenondergrond. De ondergrond is bepalend voor de toe te passen verhardingsconstructie.
Verhardingsadvies
• De funderingsopbouw voor wegen en paden is afhankelijk van het, door de Initiatiefnemer te maken, verhardingsadvies op basis van grondboringen en sonderingen. Dit advies dient in overleg met de gemeente te worden vastgesteld (dijklichamen en waterkeringen ook samen met het betreffende waterschap). • Bij het opstellen van het verhardingsadvies moet aan de gemeentelijke eisen worden voldaan qua zettingen, terminologie etc. Zie ook de volgende paragraaf “zettingseisen van wegen en parkeervoorzieningen”. • Het verhardingsadvies kan leiden tot het toepassen van een andere funderingsopbouw dan de standaard funderingsopbouw om zo te komen tot de benodigde draagkracht. Mogelijk moet in sommige gevallen gebruik gemaakt worden van lichte of zeer lichte ophoogmaterialen.

5.4.2 Zettingseisen van wegen en parkeervoorzieningen

Algemeen
• De CROW publicatie “Betrouwbaarheid van zettingprognoses” is opgesteld omdat de zettingprognose, die als onderdeel van de voorbereiding van een ophoging op samendrukbare ondergrond wordt opgesteld, veelal een onbekende nauwkeurigheid heeft. Vaak wordt een marge van 30% aangegeven, doch een theoretische onderbouwing van deze marge ontbreekt. De nauwkeurigheid wordt beïnvloed door een groot aantal onzekerheden. Een nauwkeuriger zettingprognose is gewenst om: o Problemen na ingebruikname te kunnen voorkomen (zakkende grond in woonwijk, ‘golvende’ snelweg, verkeersonveiligheid, breuk ondergrondse leidingen e.d.). o De haalbaarheid van een korte bouwtijd in relatie tot steeds scherpere eisen aan restzettingen te kunnen beoordelen. o Het risico van kostenoverschrijding, met name bij projecten waarbij meer- en minderwerk (extra ophoging, aanvullende maatregelen) veelal niet verrekenbaar zijn, te kunnen inschatten. • De CROW publicatie is opgenomen in de Online Kennismodule Grondwerk en funderingen.
Zettingsprognose
• Om tot een goede zettingprognose te komen dient deze aan de volgende randvoorwaarden te voldoen: o De aanbevolen terminologie bij zettingprognose gebruiken of bij de gebruikte begrippen en omschrijvingen duidelijk aan te geven welke definitie wordt gebruikt. o Het grondonderzoek is meestal gebaseerd op sonderingen en boringen. Deze dienen te voldoen aan de standaardbepalingen uitgegeven door het C.R.O.W.

- Laboratoriumonderzoek: Door middel van laboratoriumproeven kunnen de benodigde parameters voor de zettingvoorspelling worden vastgesteld, zie (GZP).
- Gebruik geologische ervaring in de omgeving en algemene en regionale geologische informatie (historisch onderzoek).
- Monitoren: Met name bij de grotere werken zal tijdens de uitvoering op een of andere wijze een monitoring actief zijn. Indien de monitoring (mede) ingericht wordt voor het valideren van de zettingprognose kan een aanzienlijk deel van de onzekerheid omtrent het verloop, restzettingen en de verwachte totaal zettingen worden gereduceerd. Immers aan de hand van de zettingmetingen kunnen de parameters uit de zettingberekening worden gefit. Aan de hand van de geoptimaliseerde parameters kan vervolgens de zettinganalyse worden bijgesteld.
- Bij de voorgestelde constructie dient aangetoond te worden of de zettingeis te realiseren is.

Grondonderzoeksplan

- In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat belangrijke grondlagen die bijdragen aan de zetting in het grondonderzoek moeten worden verkend. Meestal is naast de predictie van de absolute grootte van de zettingen ook van belang inzicht te hebben in de verwachte zettingsverschillen.
- Met de huidige kennis van risicoanalyse is het mogelijk om een inschatting te maken van een optimaal grondonderzoeksplan. Hierbij worden de verwachte kosten bij een afwijkende grondopbouw en daarmee een afwijking in de zettingsvoorspelling afgewogen tegen de meerkosten van extra voorzieningen.

Zettingseis

- De zetting van verharding moet voldoen aan de volgende eisen welke zijn omschreven in de CROW publicatie “Betrouwbaarheid van zettingprognoses”. De CROW publicatie is opgenomen in de Online Kennismodule Grondwerk en funderingen.
- Voor het vaststellen van de restzettingeis dient een bovengrenswaarde voor een bepaalde bruikbaarheidsgrenstoestand te worden vastgesteld. De restzettingeis gaat uit van beperking van het onderhoud en het vergroten van het rijcomfort en de veiligheid.
- Voor stadsuitbreiding, stedelijk gebied en lage ordeweg dient de restzettingseis voor 30 jaar na ingebruikname kleiner te zijn dan 0,20 m. Dit in afwijking van de CROW publicatie nr. 204.
- De langsonvlakheid i.v.m. veiligheid en comfort mag niet groter zijn dan 0,05 m per 25 m.

5.4.3 Standaard funderingsopbouw

Algemeen

- In de gemeente is de standaard funderingsopbouw van toepassing bij een draagkrachtige zanderige kleiondergrond (polderland). Er wordt hierbij uitgegaan van de cunetmethode zonder bemaling met wegendoek.
- Het op niveau houden en uitvullen van de bouwwegen is de verantwoording van de bouwer.

Funderingsopbouw

• Onder gebiedsontsluitingswegen in asfalt uitgaande van de onder "asfalt" genoemde asfaltverharding:
  o Bouwrijp maken: min. 0,50 m zand en min. 0,25 m menggranulaat met asfaltfunderinglagen.
  o Woonrijp maken: vervuild menggranulaat verwijderen ± 0,05 m tot een minimum van 0,25m menggranulaat en min. 0,08m straatzand.
• Onder erftoegangswegen met elementenverharding:
  o Bouwrijp maken: min. 0,30 m zand, min. 0,25 m menggranulaat en min. 0,05 m straatzand.
  o Woonrijp maken: vervuild menggranulaat verwijderen ± 0,05 m tot een minimum van 0,35 m menggranulaat en min. 0,05 m straatzand.
• Onder parkeervoorzieningen met elementenverharding: conform erftoegangswegen.
• Onder fietspaden in elementenverharding: min. 0,25 m zand, min. 0,20 m menggranulaat en min. 0,05m straatzand. Alternatief: min. 0,60 m zand en min. 0,08.m straatzand.
• Onder fietspaden in asfaltverharding: 0,3 5m zand, 0,20 m menggranulaat.
• Bij tijdelijke toepassing van een fundering van menggranulaat dient er wegendoek te worden toegepast om het menggranulaat gescheiden van de ondergrond te kunnen verwijderen.
• Fundering van overige verhardingen dient in overleg met de gemeente te worden vastgesteld.

Funderingsbreedte

• Funderingsbreedte onder gebiedsontsluitingswegen en erftoegangswegen:
  o Het zandbed aan weerszijde 0,50 m breder dan toekomstige wegbreedte.
  o Het steenmengselpakket aan weerszijde 0,40 m tot 0,50 m breder dan toekomstige wegbreedte.
• Funderingsbreedte onder fiets- en voetpaden:
  o Het zandbed aan weerszijde 0,40 m breder dan de toekomstige padbreedte.
  o Het steenmengselpakket aan weerszijde 0,20.m tot 0,30 m breder dan toekomstige padbreedte.

Fundering uitvoering
• Verdichtingmethode en controle op de aangebrachte fundering volgens de standaard RAW bepalingen.

5.4.4 Cunetdrainage

Afmetingen
• minimale diameter drainageleidingen ø80 mm. • minimale diameter afvoerleidingen ø125 mm. • minimale afmeting controle- en doorspuitputten ø315 mm.
Ligging
• Aanbrengen in het cunet van rijbanen en parkeervakken in een sleuf met scherp zand, hoogteligging is afhankelijk van de aan te brengen verhardingsconstructie (indien niet anders aangegeven ca. 80 mm onder maaiveld. • Maximale h.o.h.-afstand cunetdrainage in groenstroken is 3,00 m.

- De h.o.h. afstand van drainage in speel- en gazonvelden dient in overleg bepaald te worden.
- Maximale afstand tussen controle putten is 100 m..
- Lozing van drainagewater vanuit controle putten via gesloten afvoerleidingen op oppervlaktewater. Indien een hemelwaterstelsel aanwezig is kan de drainage op de hemelwaterputten aangesloten worden. Doorspuitputten zijn dan niet benodigd.

Drainageleidingen

- Minimale diameter ø 80mm geperforeerd (type A), omhulling van propyleen 450.
- Drainage kruipruimte: minimale diameter ø 80mm, geperforeerd (type A), omhulling van propyleen 450.
- Hulpstukken voorzien van cilindrische moffen van ongeplastificeerde PVC met klikverbinding.

Afvoerleidingen

- Diameter minimaal ø125mm van dubbelwandig lichtgewicht PVC - buizen voorzien van een kern van recyclingmateriaal, SN 8.
- PVC - hulpstukken zijn voorzien van gefixeerde rubberen manchetten en zijn CEN norm klasse SN 8 voor zover deze in genoemde klasse worden vervaardigd.
- De afvoerleidingen uitvoeren in grijze kleur (RAL 7037).

Controleputten

- Diameter minimaal ø315mm, voorzien van aansluitmoffen, schuine doorspuithulpstukken en PE deksel.

Uitvoering

- Bij vooromhulde buizen moet de omhulling gaaf en strak om de buis aanwezig zijn en mag tijdens het leggen niet beschadigd worden. Bij aansluitingen en einden van de buizen de omhulling op de buizen vastzetten.
- Het sleufloos leggen van de drainagereeksen is niet toegestaan.
- Aan het boveneinde de drains dichtzetten met een PVC-stop.
- De doorspuitpunten zodanig plaatsen dat het doorspuiten in stroomopwaartse richting kan geschieden.
- De afvoerleidingen zodanig aanbrengen dat geen verzakking optreedt en het uitstromende water taluds niet beschadigt of uitspoelt.
- De bovenkanten van de controleputten 0.30 m onder het maaiveld aanbrengen.

5.4.5 Materialisatie

5.4.5.1 Gebiedsontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen

Algemeen

- Gebiedsontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen worden uitgevoerd in asfalt. Factoren zoals verkeersbelasting, geluidsreductie, hergebruik enzovoorts zijn van invloed op de asfaltconstructies, een en ander volgens de Standaard RAW bepalingen.
- Deze constructies dienen evenals speciale constructies als verbreding of verbetering van bestaande wegen, en asfaltdrempels in overleg en ter goedkeuring van de gemeente te worden vastgesteld.

Standaard asfaltconstructie rijweg
Gebiedsontsluitingswegen en wijkontsluitingswegen: • Onderlaag: AC 22 base OL-B, laagdikte 50 – 80 mm. • Tussenlaag: AC 16 bind TL-B, laagdikte 40 – 50 mm Bij gebruik als tijdelijke deklaag type TLZ-B toepassen. • Deklaag: AC 11 surf DL-B, laagdikte 30 mm o Deklagen van SMA behoren eveneens tot de mogelijkheden. Deze worden toegepast in situaties met uitzonderlijke verkeersbelastingen. Enige terughoudendheid bij toepassing van dit mengsel wordt aangeraden; te dunne lagen zijn niet goed uitvoerbaar, bij te grote laagdikte verliest het materiaal zijn inwendige stabiliteit, risico van ijslensvorming door enigszins open structuur. o Bij kruispunten met verkeerslichten en bij rotondes gemodificeerde bitumen toepassen in de deklaag. In principe over een lengte van ca. 40 m voor de stopstreep en ca. 10 m na de kruising/aansluiting aanbrengen. • Kleeflaag: kationisch type O: 0,30 kg/m2 op schone oppervlakken, 0,40 kg/m2 op bereden/vuile/ruwe oppervlakken. • Voor beter zicht van het wegdek bij duisternis (lichtreflectie) en voor een goede aanvangsstroefheid bij asfaltwegen welke sneller worden bereden dan 50 km/h, wordt na de eerste walsgang de deklaag afgestrooid met steenslag (split) 2/6 in een hoeveelheid van tenminste 2 kg/m2. • In zettingsgevoelige gebieden kan Warm Bereid Koud Asfalt (WBKA) toegepast worden. Dit type asfalt gedraagt zich flexibel, waardoor er minder scheurvorming optreedt.
Standaard asfaltconstructie fietspad
• Onderlaag: AC 22 base OL-A, laagdikte 70 mm. • Deklaag: AC 8 surf DL-A, laagdikte 30 mm, kleur rood Kleur rood door toepassing van steenslag Tillred, kleurloos synthetisch bindmiddel en 2% (op 100% aggregaat) vulstof rode pigment (ferro-oxide). • Kleeflaag: kationisch type O: 0,30 kg/m2 op schone oppervlakken, 0,40 kg/m2 op bereden/vuile/ruwe oppervlakken.
Kantopsluiting rijbaan / verkeersgeleider
• Trottoirbanden 130/150x250 mm, kleur: Lavaro 703 (Amstelveen) of glad grijs (Aalsmeer) • Bij rijbaan in straatbakstenen funderen op zand. • Bij rijbaan in asfaltverharding funderen in specie met steunrug van beton. • Verkeersgeleiders met trottoirband 130/150x250 mm, de koppen van de verkeersgeleiders kleur wit. • Voor overgangen in materialen dient er gebruik worden gemaakt van hulp- en overgangsstukken.
Elementenverharding verkeersgeleider
• Betonstraatsteen met voegmortel tegen onkruidgroei (Struyk Verwo Nevergreen o.g.).
Overige inrichting
• Zie erftoegangswegen.

5.4.5.2 Erftoegangswegen

Algemeen
• De te kiezen materialen dienen zoveel mogelijk gelijk te zijn aan eerder gebruikte materialen in de gemeente i.v.m. inboet, opslag en herstelwerkzaamheden. De materialen voor de inrichting dienen in overleg met de gemeente plaats te vinden. • Bij de keuze dient rekening te worden gehouden met zoveel mogelijk onkruidwerende verhardingen en constructies en in verband met het borstelen van de verharding mag het oppervlak niet voorzien zijn van een ruwe, scherpe bovenlaag. • De verharding en het bestratingverband moeten zijn bestand tegen de verwachten wringkrachten, verticale belasting e.d. van het rijdend verkeer.
Rijbaan
• Straatbakklinker in keperverband, min. kwaliteit A4-12, kleur rood/bruin (bruno); • Straten in 50 mm straatzand op fundering. •
Parkeervakken
• Betonstraatstenen keiformaat in elleboogverband, kleur zwart/antraciet, dikte veelal 80 mm, afhankelijk van de te verwachte verkeersbelasting en wringkrachten. • Onderscheid tussen parkeervakken in wit materiaal. • Aparte verblijfsgebieden krijgen een verharding in overleg met gemeente en passend in de gewenste beeldkwaliteit.
Voetpaden / trottoirs
• In voetpaden / gemeentelijke achterpaden betonnen tegels 300x300x45 mm kleur grijs, in lange lagen (stroomlagen) of halfsteensverband. • Daar waar autoverkeer het trottoir kruist zoals bij inritten betontegels dik 60 mm toepassen. • Opsluitbanden: type 80x200mm, kleur grijs.
Standaard asfaltconstructie fietspad
• Onderlaag: AC 22 base OL-A, laagdikte 70 mm. • Deklaag: AC 8 surf DL-A, laagdikte 30 mm, kleur rood Kleur rood door toepassing van steenslag Tillred, kleurloos synthetisch bindmiddel en 2% (op 100% aggregaat) vulstof rode pigment (ferro-oxide). • Kleeflaag: kationisch type O: 0,30 kg/m2 op schone oppervlakken, 0,40 kg/m2 op bereden/vuile/ruwe oppervlakken.
Boomkransen
• Boomkransen worden alleen toegepast bij bomen in trottoirs (bij bomen in de lijn van parkeervakken staat de boom in een plantvak begrensd door de trottoirbanden van de parkeervakken en een opsluitband). • Boomkransen in trottoirs bij aanleg: 0,90 x 0,90 x 0,10 m bestaande uit vier hoekelementen. Uit te breiden naar 1,20 x 1,20 m als de boom groter wordt door toevoegen tussenstukken 0,30 x 0,10 m.

Inritten / drempels
• Inritblokken, type 130/150, 450x500x200mm, Lavaro 703 (Amstelveen) of glad donker grijs (Aalsmeer) op gestabiliseerd zand bij toegang eigen terrein en bij toegang tot sommige parkeergelegenheden. • Inritblokken 750x500x180mm incl. links- en rechtstukken op gestabiliseerd zand, afhankelijk van de trottoirbanden in de GOW en ETW kleur grijs. • Drempels / plateaus: taludmarkering: betonstraatsteen keiformaat, dik 70 mm, kleur wit en zwart. plateau: betonstraatsteen keiformaat, dik 70 mm, kleur naar keuze (kleur afwijkend van rijwegverhardingsmateriaal)
Blindenvoorzieningen
• Uitvoering volgens de richtlijnen in overleg met de gemeente. Zie ook de website van Federatie Slechtzienden- en Blindenbelang (www.oogvereniging.nl)
Wandelpaden

• Plantsoen- en wandelpaden in groengebieden worden toegepast in lava- of asfaltverharding in een breedte van 2,00 m voor belangrijke paden en 1,50 m voor minder belangrijke paden.
• Constructieopbouw asfalt wandelpad:
  • Onderlaag: AC 22 base OL-A, laagdikte 60 mm.
  • Deklaag: AC 8 surf DL-A, laagdikte 30 mm voorzien van afstrooilaag.
• Constructieopbouw lavapad:
10 – 20 mm lava 0/8 (afstrooilaag) op 0,25 m lava 0/31,5 mm op geotextiel (non-woven) 150 gr/m2.

Ruiterpaden
• Voor de ruitersport in de openlucht buiten de manege zijn (met gras begroeide) paden van zand met een gering gehalte humus (3-8 %) of lutum (kleifractie) met een dikte van 0,30 - 0,40 m afhankelijk van de toestand van de ondergrond het meest ideaal. Afhankelijk van het gebruik moeten ruiterpaden voldoende breed zijn. Enkel bereden paden voor één paard moeten gemiddeld 1,00 tot 1,75 m zijn. Intensief bereden paden waarop twee paarden naast elkaar kunnen rijden en elkaar kunnen passeren moeten echter 2,50 m breed zijn. Daarnaast moeten bomen en struiken langs een pad tot 2,75 m zijn opgesnoeid om er onderdoor te kunnen rijden. • Uit veiligheidsoverwegingen verdient het in het algemeen geen aanbeveling de wegbermen te gebruiken als ruiterpad. Een betere oplossing geven vrij liggende paden die door een plantstrook van de weg zijn gescheiden of afzonderlijke ruiterpaden.

5.4.5.3 Centrumgebieden

Algemeen
Voor Centrumgebieden kunnen aanvullende gebiedspecifieke voorschriften van toepassing zijn. Deze worden separaat door de gemeentelijk projectleider in aanvulling op deze LIOR aangeleverd.

5.5 Oeverbescherming, oevers en waterhuishoudkundige voorzieningen

5.5.1 Oeverbescherming

Algemeen
• De te plaatsen type beschoeiing en damwand is afhankelijk van de te keren hoogte, bodemgesteldheid en draagkracht, boezem of polderwater, fluctuatie waterpeil, beschikbare ruimte, golfslag en functie.
Type beschoeiingen
• Indien technisch noodzakelijk dient een oeverbescherming te worden geplaatst. De hoogte van de beschoeiing is afhankelijk van de waterdiepte, kerende hoogte en grondgesteldheid. Afhankelijk van de te keren grondhoogte kent de gemeente twee typen beschoeiingconstructies als standaard. In overleg met de gemeente kan hier van afgeweken worden.
Type 1: lichte beschoeiing
• Combischotten, bovenwater en eerste plank onder water hardhout, overige planken naaldhout, 20x200x4000 mm; • 3 of 4 hardhouten klampen, 20x200xhoogte schot, aanbrengen per schot (afhankelijk van lengte van het schot), Vastzetten met slotbouten (onder de waterlijn thermisch verzinkt en boven de waterlijn RVS slotbouten). • De bovenste en onderste plank van het schot moet met twee RVS slotbouten vastgezet worden aan de klamp; overige planken met één slotbout. • Schotten verbinden met minimaal 100 mm overstek, bevestiging met minimaal 4 RVS slotbouten M8, van voldoende lengte verbinden; • Zanddicht weefseldoek aanbrengen tussen de klampen en de planken; vanaf halverwege de bovenste plank tot 50 cm onder de onderste plank; dus 50 cm overlap aan de onderzijde; • Palen hardhout, 70x70, lengte 3000mm, h.o.h. 660 mm, inclusief verankering RVS • Bevestiging schotten aan palen, RVS slotbout diameter 10 mm, van voldoende lengte, met een carrosserie ring doorsnede 30 x 1,5 mm; • Hardhout, FSC-gecertificeerd hout voor de G.W.W. sector, duurzaamheidklasse I; • Naaldhout, FSC-gecertificeerd hout, voldoen aan de sterktenormen, zoals vastgelegd in NEN 5499, sterkteklasse C18.
Type 2: beschoeiing bij grondkering > 1,20 meter
• Damwand van hardhout, FSC-gecertificeerd hout voor de G.W.W. sector, duurzaamheidklasse I; • De plankdikte, lengte, verankering en gording zijn afhankelijk van kerende hoogte en grondslag. Door middel van berekeningen moeten de volgende zaken worden aangetoond: o dikte planken; o lengte planken; o h.o.h. verankering en type verankering; o afmeting van de gording en dimensionering bevestigingsmateriaal.

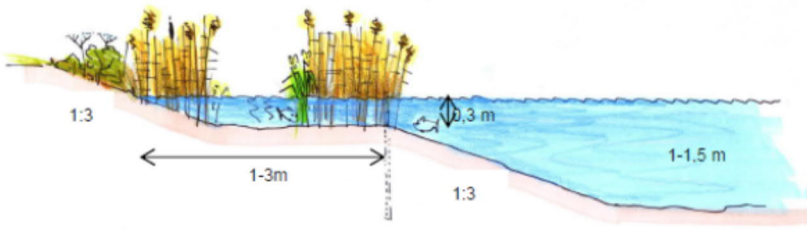
5.5.2 Natuurlijke oever

Inrichting

- Naast harde oevers kunnen ook natuurlijke en natuurvriendelijke oevers worden toegepast. Een natuurlijke oever wordt aangelegd om esthetische en/of ecologische redenen.
- Voor de opsluiting van de natuurlijke en natuurvriendelijke oevers dient bij de aanleg een voorziening te worden gemaakt tegen het uitspoelen en afkalven van de oevers. De voorziening bestaat uit:
    - 2 planken naaldhout, 20x200x4000 mm;
    - Bovenste plank met 2 cm zicht boven water;
    - Perkoenpalen naaldhout, h.o.h. 0,50 m, lengte afhankelijk van de grondslag;
    - 29
    - Naaldhout, FSC-gecertificeerd hout, voldoen aan de sterktenormen, zoals vastgelegd in NEN
    - 5499, sterkteklasse C18;
    - Vastzetten met slotbouten diameter 10 mm, van voldoende lengte.
- Ook kan het nodig zijn een onderwaterbeschoeiing toe te passen om te zodat de plasberm in stand blijft. De onderwaterbeschoeiing bestaat uit:
    - planken naaldhout, 20x200x4000 mm;
    - Zanddicht weefseldoek aanbrengen tussen de klampen en de planken;
    - Perkoenpalen naaldhout, h.o.h. 0,50 m, lengte afhankelijk van de grondslag;
    - Naaldhout, FSC-gecertificeerd hout, voldoen aan de sterktenormen, zoals vastgelegd in NEN
    - 5499, sterkteklasse C18;
    - Vastzetten met slotbouten diameter 10 mm, van voldoende lengte.

Natuurvriendelijke oever met plasberm

- De plasberm wordt aangelegd langs watergangen waar een minimale ruimte is voor natuurvriendelijke oevers. De plasberm kan eventueel ook met beschoeiing gerealiseerd worden.
- Inrichtingsparameters:
    - Talud (nat en droog) ≥ 1:3
    - Diepte van de oever ca. 0,3 m
    - Breedte van de oever 1-3 m
    - Diepte watergang ≥ 1 m
    - Waterdiepte overwinteringsgebieden vissen ≥ 1,5 m



Natuurvriendelijke oever met flauw hellend talud

- De flauw hellende oever wordt aangelegd langs watergangen waar een redelijk grote ruimte is voor natuurvriendelijke oevers. De flauw hellende oever kan eventueel ook met beschoeiing gerealiseerd worden.

- Inrichtingsparameters:
  - Talud (nat en droog) 1:4 – 1:10 (< evt.)
  - Diepte van de oever Verloopt van 0,1 tot 1m
  - Breedte van de oever 3-6m
  - Diepte watergang ≥ 1m
  - Waterdiepte overwinteringsgebieden vissen ≥ 1,5m



Combischotten met boomstammen

- Een andere natuurlijke overgang van land naar water is schotten met boomstammen op de waterlijn. Detaillering in overleg met de gemeente.

5.5.3 Diverse waterhuishoudkundige voorwaarden en voorzieningen

Algemeen

- Het ontwerp en de uitvoering van de te plaatsen stuwen, inlaten, duikers e.d., zoals in principe aangegeven in het plan voor de waterhuishouding (in detail in bestek en tekeningen), in overleg met gemeente en waterschap. Aandacht dient hierbij te worden geschonken aan het toekomstig beheerplan. Uitgangspunt is dat alle peil regelende voorzieningen in beheer en eigendom komen het waterschap.

Afmetingen watergang en onderhoud

- De afmetingen en inrichting van de watergangen en waterpartijen moeten bij de ontwerpfase afgestemd worden met het waterschap en de gemeente. Hierbij dient ook rekening te worden gehouden dat de watergangen goed bereikbaar zijn voor machinaal onderhoud of onderhoud vanaf het water, conform de eisen van de toekomstig beheerder de gemeente en/of het waterschap.
- De watergangen dienen bij de overdracht te voldoen aan de vergunning en legger van de watergangen van het waterschap en de eisen van de gemeente over diepte en vaarwegdiepte . Bij overdracht van watergangen aan het waterschap of aan de gemeente, dient ook invulling gegeven te worden aan de eisen die het waterschap hier aan stelt.

Uitvoering duikers

- Duikers uitvoeren in beton, in principe ongeheid (afhankelijk van de draagkracht van de grond), met uitstroombakken met helling afgestemd op het aan te leggen grondtalud.
- Lengte en diameter in overleg met het waterschap voor de vergunning en gemeente voor beheer en onderhoud en eigendom.

5.6 Civiele kunstwerken

Algemeen
• De ontwerpen van de bruggen dienen in overleg met de gemeente te worden vastgesteld. De bevaarbaarheidsklasse wordt in overleg met de vaarwegbeheerder vastgesteld. • Doorvaarthoogte en doorvaartbreedte conform de eisen van het waterschap en/of de gemeente. • Autoverkeerbruggen, verkeersbelasting conform NEN 6706, in beton uitgevoerd conform NEN 6723 e.e.a. afhankelijk van de verkeersintensiteiten. • Voor beweegbare bruggen zijn de NEN 6786 en NEN 6787 van toepassing. • Voor stalen bruggen is NEN 6788 van toepassing. • Bruggen in vaarwegen moeten naast de doorvaarhoogte voor onderhoud een minimale doorvaarhoogte van 1,35m. voor het recreatieve gebruik hebben.
Uitvoering
• Betonpalen of houten palen met betonopzetters, lengte afhankelijk van de te maken sonderingen en belasting. • Voorkeur voor stalen liggers met houten afdeklat. • Voorkeur voor Fiberline-deck, glasvezel versterkt kunststof, waarop een teervrije tweecomponenten kunsthars is aangebracht, ingestrooid met grijze steenslag voor voetpad of rode steenslag voor fietspad. Of houten dek met slijtlaag bauxiet 1-3, verbinding stalen liggers met dek met spijkerrib en kunststof tussen ligger en spijkerrib. • Grondschot tegen onderloopsheid. • Standaard gemeente afwerking hout (in ieder geval het leuningwerk), grondverf daarna 2x RAL wit 9010 of 2x RAL groen 6005. • Leuningen bij voorkeur staal of hout.
Kwaliteitseisen materialen
• Beton: o Volgens de Standaard en NEN6720 (VBC1995) • Staal: o Constructie staal S235, conform de norm EN-10025. o Profiel staal, bouten, moeren en overig bevestigingsmateriaal, thermisch verzinkt volgens de Standaard. o Profiel staal behandeld met een epoxy zinkfosfaatprimer, kleur RAL7016 o Leuning staal, thermisch verzinkt, gepoetst, aanstralen zonder ijzer of chroomvrij passiveerbad. Hecht-epoxy 60 micron epoxy poedercoat in RAL-kleur en 60 micron polyester poedercoatlaag in RAL-kleur. • Hout: o Bij blootstelling aan water en lucht: FSC-gecertificeerd hardhout voor de G.W.W. sector, duurzaamheidklasse I. o Uitsluitend onder water: vuren of grenen. o Uitsluitend boven water, Europees hardhout zoals Robinia of Eiken. o Dekdelen: Angelin Vermilho of gelijkwaardig. o Damwanden FSC-gecertificeerd hardhout duurzaamheidklasse 1.

5.7 Openbare verlichting

Algemeen
• De primaire functie van openbare verlichting is het leveren van een bijdrage aan de openbare, verkeers- en sociale veiligheid en de leefbaarheid in de openbare ruimte. • De gemeente kent diverse mast/armatuurcombinaties en de ontwikkelingen hierin gaan snel. Toetsing van het verlichting ontwerp m.n. voor lichtopbrengst, design, en beheer- en onderhoudskosten aan de door de gemeente gestelde eisen, zal ten alle tijden samen met de beheerder van de gemeente plaats moeten vinden.
Ontwerp verlichtingsplan
• In verband met de snelle ontwikkelingen is het raadzaam om in een vroeg stadium met de gemeente te overleggen. • Een ontwerp moet ten minste bestaan uit een tekening(en) met daarop aangegeven mastplaatsen, plaats voedingspunt, kabelnet, plaats en aantal veiligheidsaardingen; • Tevens moet zijn bijgevoegd: lichtberekening(en), kabelberekeningen (spanningsverlies en afschakeltijden), inrichting voedingspunt, overzicht toe te passen materialen. De gemeente dient het verlichtingsplan goed te keuren. • De installatie moet minimaal voldoen aan energielabel C. (0,025-0,034 W/lux/m2). • De norm NEN 1010 is van toepassing. • Als lichtbron wordt led toegepast. • Binnen de bebouwde kom dienen alle wegen, paden en pleinen, uitgezonderd die met een recreatieve functie, te worden verlicht. • Parken, plantsoenen en achterpaden van woningen worden niet verlicht. • Alle toegepaste materialen zijn 100% recyclebaar.
Lichthinder
• Er mag geen lichthinder optreden.
Locatie masten
• Trottoirs: minimaal 0,30 m vanaf achterkant trottoirband. • In groenvoorziening langs rijbanen: minimaal 0,40 m vanaf achterkant opsluitband of 0,60 m uit zijkant verharding. • Langs vrij liggende fiets en voetpaden: minimaal 0,45 m vanaf achterkant opsluitband of 0,60 m uit zijkant verharding.
Lichtkleur/niveaus
• De lichtniveaus dienen te voldoen aan de NPR 13201; • Kleur: o woonstraten: 3000 K o verkeerswegen: 4000 K

Techniek & aanleg
• De verlichting dient dimbaar te zijn door toepassing van drivers met de mogelijkheid tot het programmeren van minimaal 5 dimregimes. Dimregime in overleg met de gemeente vast te stellen. • Kwaliteit led; minimaal L80F10, Ra ≥ 80. • Levensduur led + driver minimaal 80.000 uur. • Eigen OVL kabelnet, hoofdkabels uitgevoerd volgens drie fasen/nul en aarde (litze) meelopend in armering. Het gebruik van combinetten of aansluiting daarop is niet toegestaan. • Het gebruik van verbindingsmoffen in een hoofdkabel is niet toegestaan; • Avond- nachtschakeling wordt niet toegepast. • Voedingspunt: roestvast stalen kast met meet en verdeelinrichting, hoofdschakelaar, groepsschakelaars en beveiliging voor minimaal zes en maximaal negen afgaande richtingen. Fabricaat Bosma en Bronkhorst, specificatie installatiemateriaal en inrichting aan te leveren door gemeente. • Schakelen verlichting door middel van toonfrequent relais en mogelijkheid tot handbediening. Dit schakelsignaal wordt in de toekomst stopgezet. Er wordt dan overgegaan naar een open source schakelsysteem. • Veiligheidsaardingen: volgens NEN 1010. Aanvullende eis: Als het laatste eind van een kabel de lengte van 150 meter overschrijdt dient deze te worden voorzien van een eindmof met aarding. • Kortsluitafschakeltijden: volgens NEN 1010; • Meetinrichting: dubbeltarief.
Materiaal
• Kabels: o Grondkabel: EO-YmeKaszh, voorzien van KEMA keur en groene OV merkstrepen. o Kabel tussen aansluitkastje en armatuur: QWPK 3x1,5 mm2 o Kabelmoffen: Kunsthars gietmof. • Aansluitkastjes: Kunststof en aanrakingsveilig met mogelijkheid tot het plaatsen van twee zekeringen. • Driver: cos ϕ >in gedimde toestand ≥ 0,85. • Masten: Volgens standaard, gemeente, aluminium met isolerend grondstuk en maaiveldbeschermer, eventuele kleurlaag uitsluitend d.m.v. poedercoating in RAL Maaiveldbeschermer: kleur grijs, bij zwarte poedercoating kleur zwart. • Lichtmastnummering: Fabrikaat Bradi Handimark, tape 50mm geel, opdruk zwart, hoogte 38mm

Aanleg
• Diepteligging kabels: 0,60 m, sleuf aanvullen met schoon zand. • Belasting gelijkmatig verdeeld over de fasen. • Invoer in mast: 1 fase, nul en aarde. • Aansluitkabels uitgevoerd in 3x2.5 mm². • Maximale kabeldiameter in Lichtmast 3x4 mm². • Wegoversteken en inritkruisingen in mantelbuis. • Masten afvullen met schoon rivierzand. • Kast afvullen met vochtwerende korrels (geëxpandeerde kleikorrels).
Uitvoering en veiligheid
• Uitvoering en oplevering overeenkomstig certificatieregeling voor installatiebedrijven (BRL6001); • Tijdens de aanleg dient de veiligheid voor de monteurs en gebruikers van de openbare ruimte gewaarborgd te zijn. Voor het werken aan elektrische installaties is de norm NEN 50110 van toepassing. De installatie zelf dient te voldoen aan de norm NEN 1010. De aannemer dient te zorgen voor veiligheid- en werkplannen. • Zodra een gebied openbaar toegankelijk en bewoond is moet de verlichting geplaatst zijn en functioneren (voordat de 1e woning is opgeleverd).
Revisie / meetrapporten
• Revisietekeningen dienen minimaal de volgende gegevens te bevatten: duidelijke maatvoering met betrekking tot ligging van kabels en kabelmoffen, plaats kasten en masten en overzicht toegepaste materialen. • Aanlevering digitaal en in tweevoud op papier (schaal 1:500). Nadere specificatie met betrekking tot het digitale formaat is opgenomen onder het hoofdstuk revisie van de LIOR. • De volgende gegevens moeten in het meetrapport worden opgenomen: weerstand veiligheidsaardingen, isolatieweerstanden en de gemeten stroom in elke afgaande groep; • De veiligheidsaardingen dienen een uniek nummer te hebben dat correspondeert met het bijbehorende meetrapport. • Een kabelschema moet deel uit maken van de revisiegegevens. Per lichtmast moet zijn aangegeven op welke fase deze is aangesloten. • Aanvullend kan een lichtmeting met bijbehorend rapport worden gevraagd; • Indien er voor de aanleg van de installatie door derden vergunningen zijn afgegeven aan de aannemer dienen deze bij de overdracht overhandigd te worden. • De garantie op installatie/montagewerk bedraagt minimaal 3 jaar. • De garantie op poedercoating bedraagt minimaal 10 jaar.
Overdracht installatie
• Overdracht van installatie aan wegbeheerder vindt plaats na het gereedkomen van de installatie waarbij de correcte werking van de installatie is aangetoond en revisietekeningen, meetrapporten en garantieverklaringen aan de (weg)beheerder zijn overhandigd. • Tot het moment van overdracht blijft de aanleggende partij verantwoordelijk voor de correcte werking en veiligheid van de installatie en treedt deze partij tevens op als netbeheerder voor de wet WION.

5.8 Bovengrondse voorzieningen

5.8.1 Straatmeubilair

Materialisatie
• Erdi rijwielbijzethek met anti-duikelstang of fietsklemmen, Velopa, type Tulip (RAL 9005 bij OV locaties of RAL 7016 voor het Stadshart). Type te bepalen in overleg met gemeente; • Zitbanken afhankelijk van straatbeeld duurzaam en milieuvriendelijk; • Gemeentelijke standaardbank bestaat uit betonvoeten, Velopa BN-type, met hardhouten planken, kleur gelijk aan de afvalbakken. Plaatsen in verharding. • Afvalbakken: Bammens kleur blauw (ral 5011). • In het centrumgebied Amstelveen en Aalsmeer Grijssen constructo 100 liter, Amstelveen kleur rood en Aalsmeer kleur paars (kleurcode in overleg met de gemeente); • Diverse anti- parkeerelementen in overleg met gemeente. • Standaard betonpalen Verwo, type Woerden, antracietgrijs, hoog 730mm. Andere palen in overleg met gemeente. • Uitneembare palen, Pol X-last fietspadpaal, artikel nr. 155110541, Ral kleur Signaalrood 3020 met driehoekssleutel in combinatie met X-Last® grondpot 150 mm Ø - D-slot - in betonpoer artikel nr. 155110292. • Vaste palen naast het fietspad of in verkeerssituaties, Pol X-Last® Fietspadpaal vast in betonpoer, artikel nr. 155114541. • Boombescherming (beperkt toepassen): thermisch verzinkt stalen buis, gepoedercoat in kleur (afgestemd op het overige straatmeubilair). • Straatmeubilair in een kleur gespoten (gemeente kleur RAL 5011) afhankelijk van het straatbeeld en in overleg. Metaal gepoedercoat en thermisch verzinkt.

5.8.2 Straatnaamborden, verkeersborden en huisnummering

Algemeen
• In verband met het aangeven van straatnamen en huisnummers dient een definitieve verkavelingtekening door de Initiatiefnemer digitaal te worden aangeleverd in pdf-formaat en dxf-formaat.
Straatnaamborden en verkeersborden
• Het straten- en verkavelingsplan dient zo vroeg mogelijk te worden aangeleverd zodat de gemeente vroegtijdig kan meedenken over een logische indeling qua straatnamen en nummering. • Straatnamen worden door de gemeente voorgesteld en door burgemeester en wethouders vastgesteld via een straatnaambesluit. • De Initiatiefnemer maakt een bebordingsplan voor de straatnaam- en verkeersborden. Deze moeten volgens de geldende richtlijnen (BABW / RVV / CROW-publicatie ‘Richtlijnen bebakening en markeringen’) geplaatst worden. • Bestelling en plaatsing van verkeersborden en straatnaamborden wordt door de gemeente uitgevoerd, op kosten van de Initiatiefnemer. • De verkeersborden/verkeerstekens dienen doelmatig geplaatst te worden; hierbij het aantal verkeersborden/verkeerstekens zoveel als mogelijk beperken. • Verkeersbesluiten worden door de gemeente genomen.

Huisnummering
• De Initiatiefnemer dient huisnummerplaatjes, die voldoen aan de eisen gesteld door de gemeente, te leveren en te plaatsen.

5.8.3 Speelvoorzieningen

Algemeen
• De randvoorwaarden voor de inrichting van nieuw te realiseren speelplaatsen is geformuleerd in het 'Beleidskader Spelrecreatie'. • De speelplaatsen zijn qua omvang en niveau onderverdeeld in twee leeftijdscategorieën (0-12 jaar 13-18 jaar). • Verder verdient de informele speelruimte de aandacht. Hiermee wordt bedoeld het creëren van ruimte om te spelen zonder invulling door middel van toestellen. Te denken valt aan brede trottoirs en grasveldjes. • Aan te leggen speelplekken dienen ook in samenhang met bestaande plekken te worden bezien.
Ontwerp / inrichting
• Het ontwerp en inrichting dient in overleg met gemeente en toekomstige bewoners plaats te vinden. Het ontwerp is veelal ook onderdeel van de stedenbouwkundige visie. Basisvoorwaarden zijn een goede bereikbaarheid en veiligheid. • Per wijk dient er 1 wijk overstijgende uitdagende speelruimte aanwezig te zijn. • De speeltoestellen op één speelplaats moeten allen van eenzelfde leverancier zijn en dezelfde 'lijn'. Hierbij dient gebruik te worden gemaakt van leveranciers die onder het raamcontract van de gemeente vallen. • De speelplaatsen dienen gunstig te liggen ten opzichte van de zon, wind en regen; • Speelplaatsen voor kinderen van 0-12 jaar liggen op loopstand vanaf de woning (ca. 150 m). • Er worden geen zandbakken toegepast op openbare speelplaatsen. Op schoolpleinen kan op verzoek van de school maximaal 1 zand worden toegepast. • De valondergrond bestaat uit rubbertegels 500x500 mm kleur roodbruin. Dikte afhankelijk van de valhoogte. De rubbertegels moeten onderling zijn gekoppeld met verbindingspennen. De rubber tegels worden gesteld op een verharding van betontegels 300x300x45 mm met een voegwijdte van 10 mm op een zandbed van minimaal 300 mm. De valondergrond wordt opgesloten met een opsluitband 100x200 mm. Als alternatieve valondergrond kan een rubberen gietvloer (in situ) of kunstgras toegepast worden. • Rondom de rubberen valondergrond ligt minimaal 30 cm verharding. • Per speelplaats wordt minimaal één bank (standaard type) en één afvalbak (standaard type) geplaatst. Banken worden altijd in de verharding geplaatst.

5.8.4 Afvalinzameling

De wijze van afvalinzameling en de daarbij behorende voorzieningen in de openbare ruimte volgen uit hetgeen is vastgelegd in de Afvalstoffenverordeningen van de gemeenten Amstelveen en Aalsmeer. Momenteel dient rekening te worden gehouden met onderstaande richtlijnen.
Let op: het afvalbeleid en de afvalstoffenverordeningen van beide gemeenten en daarmee ook de richtlijnen voor de inrichting van de openbare ruimte wijzigen regelmatig. De actuele richtlijnen moeten worden opgevraagd bij de gemeente.

Afvalinzameling laagbouw Amstelveen
• De gemeente verstrekt minicontainers voor de inzameling van bepaalde afvalstoffen. • De inzameling van , GFT, PMD (plastic verpakkingen, metalen verpakkingen en drinkpakken) en papier/karton vindt plaats met minicontainers. • Uitzondering hierop is een groot deel van Bovenkerk, Westwijk Zuidoost, Westwijk Zuidwest en andere inbreidlocaties waar PMD met ondergrondse verzamelcontainers wordt ingezameld. • Bij de inrichting van de openbare ruimte dient rekening te worden gehouden met opstelplaatsen voor minicontainers, waarbij deze op één rij langs de weg worden geplaatst, rekening houdend met per minicontainer een ruimte van 0,50m. • Voor het bepalen van de locaties zijn door B&W Inrichtingscriteria vastgesteld, zie www.amstelveen.nl voor deze besluiten.
Afvalinzameling laagbouw Aalsmeer
• De gemeente verstrekt minicontainers voor de inzameling van bepaalde afvalstoffen. • De inzameling van restafval, GFT en papier vindt plaats met minicontainers. • De inzameling van PMD vindt plaats met ondergrondse en bovengrondse verzamelcontainers op wijkniveau. • Bij de inrichting van de openbare ruimte dient rekening te worden gehouden met opstelplaatsen voor minicontainers, waarbij deze op één rij langs de weg worden geplaatst, rekening houdend met per minicontainer een ruimte van 0,50m. • Voor het bepalen van de locaties zijn door B&W Inrichtingscriteria vastgesteld, zie www.aalsmeer.nl voor deze besluiten.
Afvalinzameling hoogbouw Amstelveen
• De inzameling van restafval, papier en PMD bij hoogbouw en appartementencomplexen vindt plaats met ondergrondse containers. • De gemeente draagt voor rekening van de Initiatiefnemer van het project zorg voor het plaatsen van de (ondergrondse) container(s). • Per aansluitingen 1 ondergrondse container voor restafval, per 80 aansluitingen 1 ondergrondse container voor papier. • De inzameling van GF vindt op enkele locaties met bovengrondse containers plaats. Bij hoogbouw/appartementencomplexen met 100 of meer eenheden wordt een bovengrondse GF-container geplaatst. • Voor het bepalen van de locaties van ondergrondse containers zijn door B&W Inrichtingscriteria vastgesteld, zie www.amstelveen.nl voor deze besluiten.

Afvalinzameling hoogbouw Aalsmeer
• Inzameling vindt plaats met uitpandige minicontainers voor GFT. • Inzameling vindt plaats met inpandige rolcontainers (240 tot 1000 liter) voor papier. • Inzameling restafval vindt plaats middels verzamelcontainers (boven- of ondergronds). • De inzameling van PMD vindt plaats met ondergrondse en bovengrondse verzamelcontainers op wijkniveau. • Bij nieuwbouw wordt restafval, PMD en papier middels ondergrondse containers ingezameld. • De gemeente draagt voor rekening van de Initiatiefnemer van het project zorg voor het plaatsen van de (ondergrondse) container(s). • Per 50 aansluitingen 1 ondergrondse container voor restafval, per 80 aansluitingen 1 ondergrondse container voor papier. • Voor het bepalen van de locaties van ondergrondse containers zijn door B&W Inrichtingscriteria vastgesteld, zie www.aalsmeer.nl voor deze besluiten.
Inzameling glas Amstelveen
• De afvalfractie glas wordt ingezameld middels ondergrondse wijkcontainers. • Aandachtspunten hierbij zijn: o 1 container op de 650 inwoners; o goede bereikbaarheid voor inwoners; o goede bereikbaarheid voor de inzamelwagen; o bij voorkeur aan ontsluitingswegen uit/naar de wijk, denk aan P gelegenheid voor lossen.
Inzameling glas Aalsmeer
• De afvalfractie glas wordt ingezameld middels ondergrondse wijkcontainers. Aandachtspunten hierbij zijn: o 1 container op de 650 inwoners; o goede bereikbaarheid voor inwoners; o goede bereikbaarheid voor de inzamelwagen; o bij voorkeur aan ontsluitingswegen uit/naar de wijk, denk aan P gelegenheid voor lossen.
Inzameling textiel Amstelveen
• De afvalfractie textiel wordt ingezameld middels ondergrondse wijkcontainers. • Aandachtspunten hierbij zijn: o 1 container op de 4.000 inwoners; o goede bereikbaarheid voor inwoners; o goede bereikbaarheid voor de inzamelwagen; o bij voorkeur aan ontsluitingswegen uit/naar de wijk, denk aan P gelegenheid voor lossen.

Inzameling textiel Aalsmeer
• De afvalfractie textiel wordt ingezameld middels bovengrondse en ondergrondse wijkcontainers. • Aandachtspunten hierbij zijn: o 1 container op de 4.000 inwoners; o goede bereikbaarheid voor inwoners; o goede bereikbaarheid voor de inzamelwagen; o bij voorkeur aan ontsluitingswegen uit/naar de wijk, denk aan P gelegenheid voor lossen.
Inzameling papier /karton in wijken Amstelveen
• De afvalfractie papier/karton wordt behalve met minicontainers en met ondergrondse containers bij appartementen/hoogbouw ook ingezameld met ondergrondse containers op wijkniveau. • Aandachtspunten hierbij zijn: o 1 container op de 650 inwoners; o goede bereikbaarheid voor inwoners; o goede bereikbaarheid voor de inzamelwagen; o bij voorkeur aan ontsluitingswegen uit/naar de wijk, denk aan P gelegenheid voor lossen.
Ontwikkeling nieuwbouw Amstelveen en Aalsmeer
• Bij het ontwikkelen van nieuwbouw worden de ondergrondse containers gezien als basisvoorzieningen net als verlichting en riolering. De investeringskosten dienen daarom meegenomen te worden in de exploitatie – ontwikkelingskosten. • Daarnaast dient de projectontwikkelaar ruimte voor de afvalinzameling beschikbaar te stellen binnen het project in overleg met gemeente, omdat deze ten alle tijden in de gelegenheid moet worden gesteld om de containers te legen. • Bij het ontwikkelen van gestapelde nieuwbouw in Amstelveen worden restafval, PMD en papier ingezameld middels ondergrondse containers. • Bij het ontwikkelen van laagbouw in Amstelveen gaat daarbij ook om ondergrondse rest- en PMD-afvalcontainers. • Bij het ontwikkelen van gestapelde nieuwbouw van 100 eenheden of meer in Amstelveen wordt GF ingezameld middels een bovengrondse GF-container. • In Aalsmeer daarentegen wordt alleen restafval bij het ontwikkelen van gestapelde nieuwbouw ingezameld middels ondergrondse containers.

5.8.5 Hondenuitlaat- en losloopplaatsen

Algemeen
• Bij nieuwbouwprojecten moet er in overleg met de gemeente ruimte worden gereserveerd voor losloopgebieden.

5.9 Groenvoorzieningen

5.9.1 Technische bepalingen

Groenontwerp
• Het groenontwerp/beplantingsplan wordt bij voorkeur door, maar in ieder geval in nauw overleg met de gemeente gemaakt en dient te worden goedgekeurd door de groenbeheerder van de gemeente. De beplanting van natuurvriendelijke oevers maakt onderdeel uit van het beplantingsplan. • Het beplantingsplan vermeldt soortnamen volgens de laatst geldende versie van de 'Naamlijst houtige gewassen" resp. 'Naamlijst van vaste planten' (PPO-WUR), plantafstanden en plantaanwijzingen (o.a. plantverband).
Bomen algemeen
• Bomen moeten minimaal op afstand van de te bereiken kroondiameter uit de gevel geplaatst worden, afhankelijk van de soort. • De minimale afstand tussen lichtmast en boom is 4 m. • De minimale afstand tussen kabels en leidingen en boom is 1 m. (2 m bij transportleiding). De minimale afstand tussen kant rijweg en boom is 1,5 m. (2 m. bij asfaltweg).
Bomen in verharding
• Bomen bij voorkeur niet in verharding plaatsen. De voorkeur gaat uit naar bomen in een groenstrook. • Bij parkeerplaatsen gaat de voorkeur uit naar het plaatsen van bomen in een open groenvak met een minimale grootte van een parkeervak.
Bosplantsoen
• Bosplantsoen wordt voornamelijk toegepast in ecologische zones, langs doorgaande wegen en aan de rand van de bebouwing. • Voor de eisen die gesteld worden aan bosplantsoen wordt verwezen naar ´Beheer Bosplantsoen´, te verkrijgen bij de gemeente.
Heesters
• Heesters worden toegepast in de wijken. • Een beplantingsvak met lage heesters is minimaal 3,5 m breed, en niet kleiner dan 10m². Een beplantingsvak met hoge heesters is minimaal 5,5 m breed en niet kleiner dan 25 m². • Hellingen met beplanting zijn niet steiler dan 1:3.
Hagen, struikrozen, vaste planten en bodembedekkende heesters
• Deze dienen met terughoudendheid toegepast te worden. Bij voorkeur op speciale plekken in een wijk, zoals bv bij een openbaar gebouw, een wijkparkje of bij een winkelcentrum of op verkeersrotondes (assortiment geschikt voor extensief onderhoud).

Gazons/Bermen algemeen
• In verband met het onderhoud van een gazon of berm is het noodzakelijk eventuele taluds niet steiler is te maken dan 1:5. Indien mogelijk verdient een flauwere helling de voorkeur. • Obstakels (zoals paaltjes, lantarenpalen, hekwerken e.d.) worden zo min mogelijk toegepast. Indien er obstakels in gazons en/of bermen toegepast worden moeten deze zo dicht mogelijk tegen de verharding worden geplaatst. • De minimum breedte van gazons/bermen zonder obstakels is 3m. Bij obstakels moet de doorgang 2,00m. zijn. Om het gazon, berm of veld te bereiken met een maaimachine is een verlaagde band nodig met een toegang van 2 m. breed. • Gazons/bermen direct grenzend aan een rijbaan moeten beschermd worden tegen parkeerdruk. Deze bescherming moet zo min mogelijk een hindernis zijn bij het beheer van het object. De voorkeur gaat uit naar het toepassen van een verhoogde opsluitband.
Ruige berm
• Een ruige berm heeft een dusdanig voedselrijke grond dat verschraling geen zin heeft. De ligging ten opzichte van de bebouwing moet zodanig zijn dat een ruiger beeld aanvaard worden. Het sortiment bestaat voornamelijk uit grassen. • Ruige bermen worden toegepast aan de rand van de bebouwing.
Meerjarige bloemenweide
• Dit zijn voedselarme bermen op een zandpakket van minimaal 50 cm dik. Deze bermen geven een zeer kleurrijk beeld. Het sortiment bestaat voornamelijk uit kruiden. • De meerjarige bloemenweide wordt bijvoorbeeld toegepast in ecologische zones.
Natuurlijke oever
• Grenzend aan natuurlijk groen (bosplantsoen, bermen) wordt een natuurlijkvriendelijke oever toegepast. • Een natuurvriendelijke oever kan op verschillende manieren ontworpen worden maar kenmerkend is de geleidelijke overgang van droog naar nat en de begroeiing met oeverbeplanting.

5.9.2 Uitvoering

Aanleg beplanting / uitvoering (cultuurtechnisch) grondwerk
• Aanplant, inzaaien, en het plant- en zaaiklaarmaken worden bij voorkeur door de gemeente zelf uitgevoerd. • Het groenbestek en het bestek met het cultuurtechnisch grondwerk moet worden goedgekeurd door de groenspecialist van de gemeente. • Werkzaamheden die in de buurt van bestaand groen (plantvakken, gazons/bermen en/of bomen) plaatsvinden dan wel de aanleg van het groen moet tenminste 2 dagen van tevoren gemeld worden bij de gemeente. • Maatregelen ter bescherming van het groen in overleg met en ter goedkeuring van de gemeente.

Grond
• Uitgangspunt voor de plantsoenen is het toepassen van gebiedseigen grond (teelaarde), dat door middel van cultuurtechnische grondbewerkingen en aanvulling met zand en/of organische stof/ bemesting geschikt gemaakt wordt voor de verschillende groentypes. • Grond dient gescheiden te worden ontgraven. De bovenste +/- 40 cm (afhankelijk van de laagdikte) dient apart in depot te worden gezet. Doorgaans betreft het goede gerijpte bovengrond, welke later voor de plantvakken kan worden gebruikt. • De geschiktheid van de bovengrond voor plantvakken wordt beoordeeld door de gemeente.
Grondwerk algemeen
• Het grondwerk dient zodanig te worden uitgevoerd dat structuurbederf wordt voorkomen. Werkzaamheden moeten worden uitgevoerd bij droog weer en goede terreingesteldheid. Na de grondverbetering mogen de plantsoenen niet meer worden betreden met zwaar materieel i.v.m. structuurbederf. • Opgaand onkruid en gras dienen kort te worden gemaaid voordat met het grondwerk wordt aangevangen. • De eventuele aanwezige storende lagen dienen gebroken te worden tot een diepte van minimaal 1m. beneden maaiveld (dit geldt ook voor bermen en bloemenweides). De bovengrond dient gescheiden te worden gespit dusdanig dat de bovengrond boven blijft tot een diepte van 60cm beneden het maaiveld. • De grondaanvullingen dienen zodanig te worden uitgevoerd dat de plantvakken worden afgedekt met een laag gerijpte bovengrond van tenminste 60cm, ter beoordeling van de gemeente verbeterd met zand/compost/mest en cultuurtechnische grondbewerkingen. • Plantvakken kleiner dan 100 m² alsmede plantenbakken en geïsoleerde plantvakken zoals rotondes moeten afgedekt worden met een laag goedgekeurde grond, zoals omschreven onder Teelaarde, van tenminste 80 cm. In alle gevallen dient de ondergrond te worden gebroken. • In plantvakken kleiner dan 100m² alsmede in plantvakken die zich direct achter de opsluiting bevinden, dient een strook grond ter breedte van ca. 30 cm ongeroerd te worden gelaten om verzakkingen van de opsluitband te voorkomen.

Grondwerk specifiek per type beplanting
• Voor bosplantsoen, heesters, hagen en gazons dient de ondergrond, afhankelijk van de kwaliteit, te worden afgezand met 10 cm kalkrijk zoet zand. Dit gebeurt nadat de gerijpte bovengrond geëgaliseerd is. • Het afzanden gebeurt nooit bij vaste planten, struikrozen en bijzondere beplanting zoals zure grond minnende planten. • Bij vaste planten dient een laag veraarde veen van 60 cm te worden toegepast als bovenlaag. Het omzettingsproces van veraarde veen moet afgerond zijn zodat er geen vertering en inklinking meer plaatsvindt. Een overhoogte van 10% in de plantvakken is noodzakelijk. • Plantvakken voor taxus, coniferen, heidevegetatie en rhododendrons mogen niet worden afgezand. Bij deze plantvakken dient een laag veraarde veengrond van 60cm te worden toegepast als bovengrond. • Voor een ruige berm dient de laag boven de ondergrond een dikte te hebben van 60cm, en dient een mengsel te zijn van klei en gerijpte bovengrond (de onderlinge verhouding van het mengsel is afhankelijk van de grondbalans/situatie /talud). De toplaag dient te worden afgezand met 10 cm kalkrijk zoet zand. • Voor een meerjarige bloemenweide dient de laag boven de ondergrond bedekt te worden met 40-60 cm kalkrijk zoet zand.
Grondwerk specifiek per type beplanting
• De ontwatering van de terreinen moet zodanig uitgevoerd worden dat bij een neerslag van 15 mm per etmaal de grondwaterstand niet hoger komt dan 50 cm beneden het maaiveld. Zo nodig dient het terrein te worden gedraineerd. • De drainage moet aangesloten worden op open- of hemelwater afvoer. De diepte van de drainage is gemiddeld 60 á 70 cm onder maaiveld, afhankelijk van de situatie.
Bomen in verharding
• Voor bomen van de 1ste grootte is een hoeveelheid van 30-40m3 bomenzand vereist, voor bomen van de 2de grootte 15-20m3 en voor bomen van de 3de grootte 7-10m3. • Bomenzand dient te worden betrokken van de grondbank van de gemeente. • Bij de verwerking van bomenzand zijn de volgende zaken van belang: o Boven de hoogste grondwaterstand aanbrengen tot maximaal 1,00 m minus maaiveld. o Bomenzand met de ondergrond over een dikte van 0,20 m mengen. o Verdichten per laag van ca. 0,30 m met maximaal 1,5 MPa (mechanische stamper; geen trilplaat). o Straatlaag van maximaal 0,10 m zoet zand. o Toepassing beluchtingssysteem is noodzakelijk. o Bomenzand niet verwerken tijdens en na zware regenval. o Omliggende verharding mag niet afwateren op de boomlocaties. • Het beluchtingssysteem bestaat uit: o Beluchtingsdrain ø80 mm omhuld met PP450 o 2 vertikale beluchtingskanalen ø160 mm afgedekt met vetilatieafdekkap met 5 gaten en beluchtingstegel 300x300x70 mm met 4 gaten.

5.9.3 Materiaal

Plantmateriaal
• De nomenclatuur van het toe te passen plantmateriaal komt overeen met de benamingen zoals opgenomen in de laatst geldende versie van de 'Naamlijst houtige gewassen" resp. 'Naamlijst van vaste planten' (PPO-WUR). • Het plantmateriaal moet eerste kwaliteit zijn en soortecht en ziektevrij, goed gevormd, voorzien zijn van een doorgaande top (bomen), goed geworteld, op tijd verplant of rondgestoken, ruim gerooid, natuurlijk afgerijpt, onbeschadigd, ziektevrij, zonder onkruid, ongedierte en/of schimmels zijn. • Het plantmateriaal voldoet minimaal aan de kwaliteitseisen die beschreven staan in de meest recente versie 'Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van Boomkwekerijproducten' (uitg. Raad voor de Boomkwekerijen). • Het plantmateriaal voldoet aan de eisen beschreven in de publicatie "Kwaliteit en keuring van plantmateriaal" (uitg. IPC Groene Ruimte). • Het plantmateriaal voldoet minimaal aan de criteria voor duurzame inkoop van groenvoorzieningen (uitg. Pianoo, 7 mei 2015). • Plantlijsten met kwaliteitsaanduiding worden ter toetsing aangeboden aan de groenspecialist van het ingenieursbureau van de gemeente. • Bomen worden minimaal in de maat 14-16 aangeplant, met minimaal 2 boompalen en boomband. • Plantmateriaal bij voorkeur gekweekt op eigen wortel. Van bomen dienen de onderstammen van het toe te passen plantmateriaal bekend te zijn en goedgekeurd; • Heestermateriaal als wortelgoed of containergoed. Containergoed zoveel mogelijk als Biopotten. Ingegaasde kluiten met natuurlijk jute. • Geleverd plantmateriaal wordt vóór aanplant door de gemeente gekeurd.
Teelaarde
• Grond voor aanvulling (teelaarde) wordt bij voorkeur betrokken bij de Grondbank van de gemeente (locatie Amstelveen en locatie Aalsmeer) en moet goedgekeurd zijn door de gemeente. • De te verwerken gerijpte bovengrond dient vrij te zijn van puin en andere ongerechtigheden. Voor verwerking dient de betreffende wijkteamleider van de gemeente de grond visueel te hebben gekeurd . Tevens dient de grond conform het Besluit bodemkwaliteit geanalyseerd te zijn. Onder gerijpte bovengrond wordt verstaan: grond dat het verteringsproces voor minimaal 80% heeft doorlopen. • De te verwerken grond dient vrij te zijn van chemische verontreinigingen, zware metalen en wortelonkruiden zoals kweekgras, hanepoot e.d. Klasse achtergrondwaarde volgens het Besluit bodemkwaliteit mag met toestemming van de betreffende wijkteamleider van de gemeente binnen het werkgebied worden gebruikt . • Nieuw aangebrachte teelaarde en/of zand dient te voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit. Dit vormt een onderdeel van het grondstromenplan. Van alle grondstromen werden de transportgeleidebiljetten ordelijk bewaard en overgedragen aan de gemeente. • Het zand dat voor de plantsoenen en gazons gebruikt wordt dient kalkrijk zoet rivierzand te zijn, pH-waarde ± 5,5-6,5. • Veraarde veengrond voor Taxus, coniferen, heidevegetatie en Rhododendrons dient een pH-waarde van ± 5,5 te hebben.

Groeiplaats bomen in verharding
• Bomenzand, bij voorkeur Amstelveens bomenzand wordt betrokken bij de Grondbank Amstelveen, of is van een ten minste gelijkwaardige kwaliteit, Dit ter goedkeuring door de gemeente. • Beluchtingsmaterialen worden betrokken bij het Magazijn van de gemeente, of is van ten minste een gelijkwaardige kwaliteit. Dit ter goedkeuring door de gemeente.
Drainage
• De kwaliteit van de drainage moet pp 450 zijn, met een doorsnede van Ø 80 mm. Inspectieputten Ø 315 mm, PVC, markeren met een 30x30 tegel en een door de gemeente ter beschikking gestelde koolstof detectiering (met unieke Amstelveencode). • De uitloopbuis moet een HDPE leiding zijn.

5.9.4 Nazorg / overdracht / onderhoud

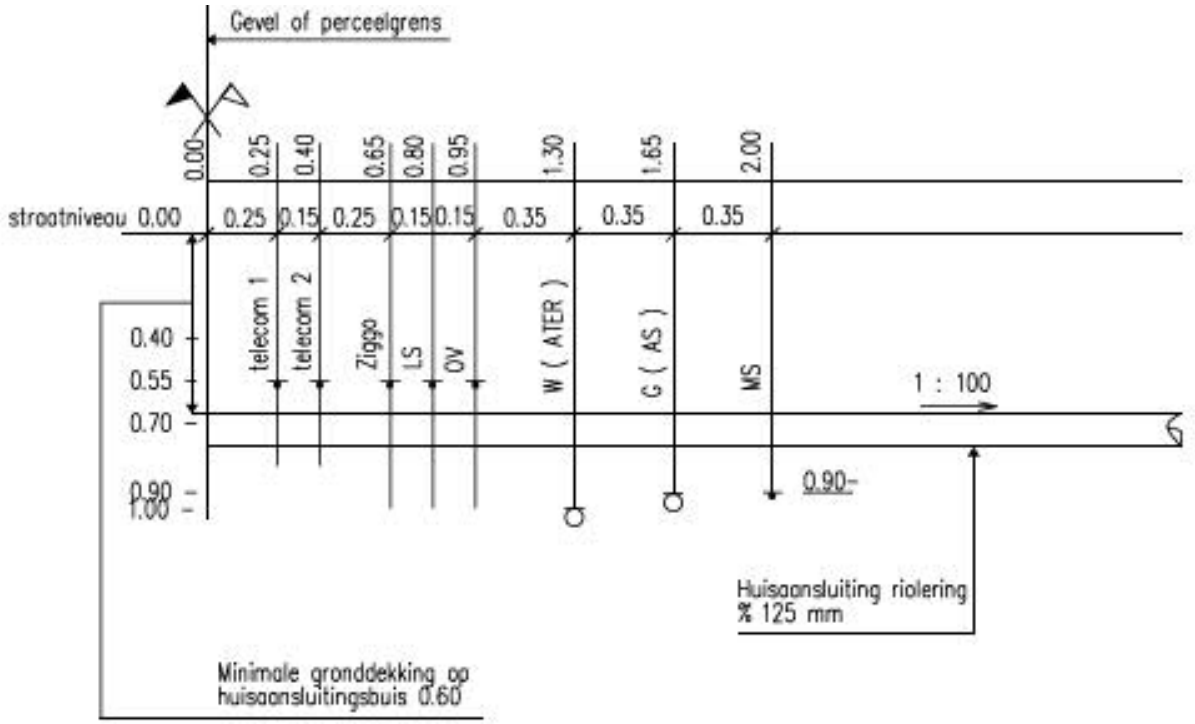
Algemeen
• De exploitant heeft in principe 1 jaar nazorg op het groen. De inboet is voor rekening van de Initiatiefnemer. • Voor bomen geldt een nazorgperiode van 3 jaar. • Indien besloten wordt de aanleg van de groenvoorzieningen uit te laten voeren door de gemeente dienen de terreinen direct na het gereedkomen van de voorbereidende werkzaamheden te worden overgedragen aan de gemeente. In dat geval moet onderhoud worden gepleegd voordat de grond c.q. openbare ruimte wordt opgeleverd, zodat het vrij van zaad en wortelonkruiden blijft. Er moet dan tevens een onderhoudsbudget aanwezig zijn voor de periode tussen de realisatie van het project en de overdracht aan de gemeente. • Grond dat in depot ligt voor toepassing in groenvakken/gazons/bermen moet onkruidvrij worden gehouden.

6 Bijlage A: Te toetsen producten

Te toetsen producten, aan te leveren door derden (uitgaande van 1 concept en 1 definitief exemplaar):	
Begeleiding/control/advisering	benodigde tijd in weken
Samenwerkingsovereenkomst/Gronduitgifte contract e.d.	3 - 4
Plan van Aanpak (PvA) (incl. productoverzicht, planning, check onderzoeken & vergunningen e.d.)	4 - 5
Stedenbouwkundigplan	4 - 5
Overzicht benodigde onderzoeken	4 - 5
Overzicht benodigde vergunningen	4 - 5
Onderstaande voor boven- en ondergrondse openbare ruimte ontwerpen (van grof naar fijn) (Incl. verlichting, riool, nutsvoorzieningen, groen, grijs e.d.)	
Schetsontwerp (SO)	4 - 5
Voorlopig ontwerp (VO incl. eventuele varianten)	4 - 5
Definitief ontwerp (DO) (incl. materiaal-/beplantinglijsten, speelplekken e.d.)	4 - 5
Verslagen afspraken met Nutsbedrijven	4 - 5
Matenplan	4 - 5
Technische tekeningen en bestek (incl. herziening risicosessie)	4 - 5
Beheerovereenkomsten (indien van toepassing)	4 - 5
4 weken voor start uitvoering aan te leveren gegevens ten behoeve van de toetsingen	
Bodemonderzoek/bodemsanering gegevens	Ter plaatse op moment van uitvoering
Zetting gegevens (ondergrond)	Ter plaatse op moment van uitvoering

Toetsingsmogelijkheden tijdens de uitvoering (4 weken voor start uitvoering aanleveren van een gedetailleerde planning voor onderstaande)	
Aanvullingen/verdichting	Ter plaatse op moment van uitvoering
Zettingsmetingen/rapportage	gedurende de zettingsperiode
Funderingswerkzaamheden	Ter plaatse op moment van uitvoering
Toegepast materiaal/materieel	Ter plaatse bij/na levering
Aanbrengen asfalt/beton	Ter plaatse op moment van uitvoering
Materiaal en verdichtingsmetingen	Ter plaatse net na toepassing
Rioolinspectie	Ter plaatse na aanleg
Onderhoud door Initiatiefnemer 3 mnd. (controle)	Ter plaatse op moment van uitvoering
Overleggen logboek na aanleg speelplaatsen	Ter plaatse na eventuele onderhoudstermijn
Oplevering aan beheer	Ter plaatse na eventuele onderhoudstermijn

7 Bijlage B: Standaard profiel kabels en leidingen



Opmerkingen: maten in meters, tenzij anders aangegeven.

Principe distributietracé van kabels en leidingen in wegen binnen de bebouwde kom

Green Park
Aalsmeer

Notitie bouw- en woonrijp maken

Aalsmeer, 13 januari 2021

Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. Thailandlaan 6 Postbus 293 1430 AG Aalsmeer T +31 (0)297 368415
KvK 34210541 Bank (BNG) 28.51.15.189 www.greenparkaalsmeer.com

Inhoud

A. INLEIDING
B. BOUWRIJP
C. VOORZIENINGEN TIJDENS DE BOUW
D. WOONRIJP

A. INLEIDING

In deze notitie wordt aangegeven

- in welke staat GPA de uit te geven grond aan de koper overdraagt (par. B)
- voor welke voorzieningen tijdens de bouw de koper verantwoordelijk is (par. C)
- wie zorg draagt voor het woonrijp maken van de omgeving van de uit te geven grond, waaruit het woonrijp maken bestaat en wanneer dit gebeurt (par. D)

Deze notitie wordt in de gronduitgifte- en erfpachtovereenkomsten van toepassing verklaard. Afwijkingen zijn alleen mogelijk voor zover dat uitdrukkelijk in de desbetreffende gronduitgifte- en erfpachtovereenkomst wordt bepaald.

Waar in deze notitie staat “koper” wordt daaronder mede verstaan: erfpachter.

B. BOUWRIJP

Een bouwrijpe kavel in Green Park Aalsmeer is een kavel:

1. waarvan de grenzen zijn aangegeven op de uitgiftetekening die bij de koop- of erfpachtovereenkomst is gevoegd;
2. die onbebouwd wordt opgeleverd, wat betekent dat alle bestaande bebouwingen (inclusief funderingen), opstallen, beplantingen, bomen en verhardingen zijn afgevoerd;
3. waarvan de bodem volgens de geldende regelgeving is onderzocht en indien nodig gesaneerd zodat de beoogde toekomstige bestemming en het beoogde toekomstige gebruik op grond van de bodemregelgeving toegestaan is;
4. waarbij de belendende watergangen zijn gegraven; de uitkomende grond is waar mogelijk binnen het gebied verwerkt;
5. waarbij voormalige watergangen en ontgravingen zijn aangevuld met (gebiedseigen) kleigrond;

6. die is afgewerkt met kleigrond tot de oorspronkelijke maaiveldhoogte van ca – 4,10 m N.A.P.;
7. die niet is voorzien van afwatering (drainage of watergangen) voor de afvoer van regen of grondwater van het uitgeefbaar gebied, en niet is voorzien van een ophooglaag van zand;
8. waarvan het principe vloerpeil (te realiseren door koper) is vastgesteld op – 3,40 m N.A.P en waarbij de hoogte van de aansluitende wegen – 3,60 m N.A.P. is;
9. die bereikbaar is voor bouwverkeer vanaf de hoofdinfrastructuur, door middel van bestaande wegen of nieuw aangelegde wegen naar de kavel (er worden dus geen wegen *op* de kavel aangelegd); de wegen worden aangelegd als asfaltwegen exclusief toplaag, de bermen worden ingezaaid;
10. met één inrit aangelegd in puingranulaat of asfalt (exclusief toplaag);
11. waarvoor het hoofdriool in het openbaar gebied is aangelegd;
12. waarvoor de koper zelf bij het betreffende nutsbedrijf via www.aansluitingen.nl een aanvraag dient te doen voor nutsaansluitingen.

De hierboven genoemde werkzaamheden worden door (of in opdracht van) GPA verricht, tenzij expliciet staat vermeld dat koper de werkzaamheden verricht.

Koper is zich er van bewust dat de kavels bestaan uit kleigrond. De meteorologische omstandigheden kunnen van invloed zijn op de mate van vochtigheid van de kavel op het moment dat deze aan koper wordt geleverd. GPA is niet gehouden om maatregelen te nemen tegen regen, hagel of sneeuw.

Koper is zich er van bewust dat de kavel tijdens het broedseizoen nesten van beschermde vogels kan herbergen.

C. VOORZIENINGEN TIJDENS DE BOUW

Voorzieningen tijdens de bouw:

13. koper dient zelf de aansluiting op rioleringen aan te (doen) leggen, dit in overleg met de technisch adviseur van GPA;
14. koper dient zelf de terreinriolering aan te (doen) leggen en deze op een milieukundig verantwoorde wijze (dat wil onder meer zeggen: in overeenstemming met de vigerende regelgeving) af te (doen) koppelen op het oppervlaktewater; ter informatie is hiervoor de Beslisboom aan- en afkoppelen verharde oppervlakken 2003 beschikbaar;
15. koper dient zelf (bouw)wegen in zijn kavel aan te (doen) leggen en zelf zorg te dragen voor drooglegging, wegcunnetten en verharding van die wegen (het voorgaande kan indien gewenst tegen vergoeding van de werkelijke kosten gefaciliteerd worden door GPA);

16. tijdens de bouw is koper verantwoordelijk voor het onderhouden en schoonhouden van bouwwegen en het opruimen van zwerfvuil en bouwmateriaal uit omliggende watergangen;
17. vanaf de overdracht is de koper verantwoordelijk voor de aangelegde hoofdriolering, kabels en leidingen;
18. er mogen geen bouwactiviteiten, waaronder ook begrepen het parkeren van voertuigen ten behoeve van de bouw en het plaatsen van goederen en materialen, plaatsvinden in het openbaar gebied; hiervan mag alleen worden afgeweken indien GPA daarvoor voorafgaande aan die activiteit uitdrukkelijk schriftelijk toestemming heeft verleend.

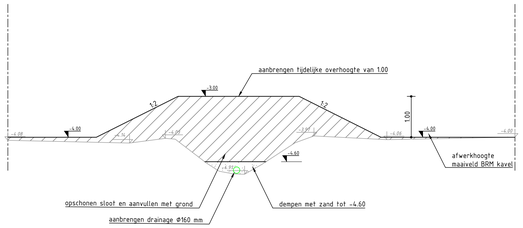
D. WOONRIJP

De woonrijp werkzaamheden worden gestart nadat de bouwwerkzaamheden van *alle* uitgeefbare kavels in het betreffende GPA_deelgebied gereed zijn.

In de woonrijp fase laat GPA namens de gemeente in het openbare gebied de onderstaande voorzieningen aanbrengen:

19. wegen in de definitieve vorm (onder meer toplaag, belijning, kolken en banden);
20. inrit in de definitieve vorm (onder meer toplaag, kolken (indien noodzakelijk) en banden);
21. voet- en fietspaden en parkeervakken;
22. openbare verlichting in definitieve vorm;
23. openbaar groen en bomen;
24. kunstwerken in de definitieve vorm;
25. resterende watergangen en oevers.

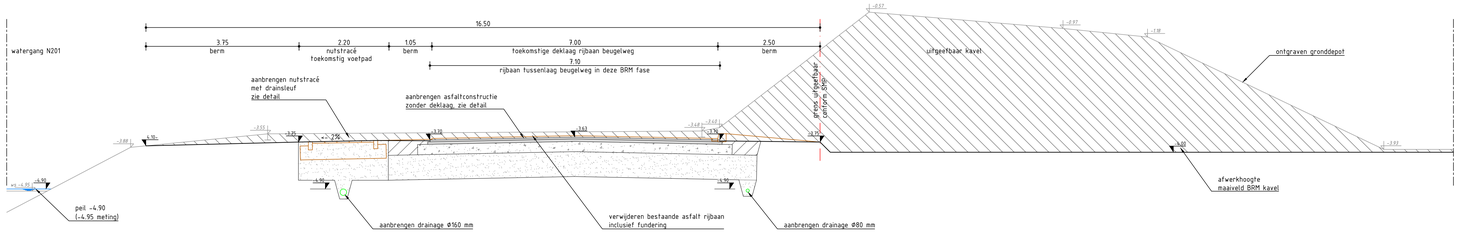
0 – 0 – 0



N.A.P. -7.00

Dwarsprofiel B-B

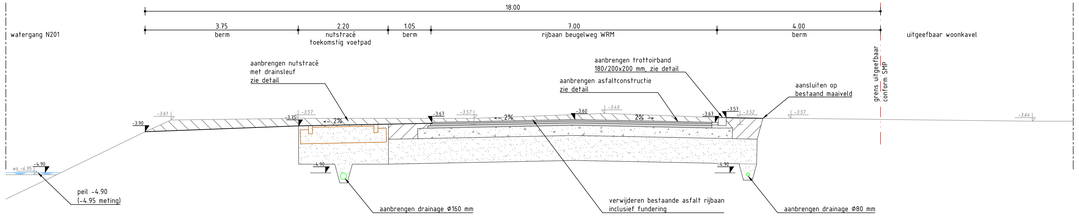
SCHAAL 1 : 50



N.A.P. -7.00

Dwarsprofiel C-C

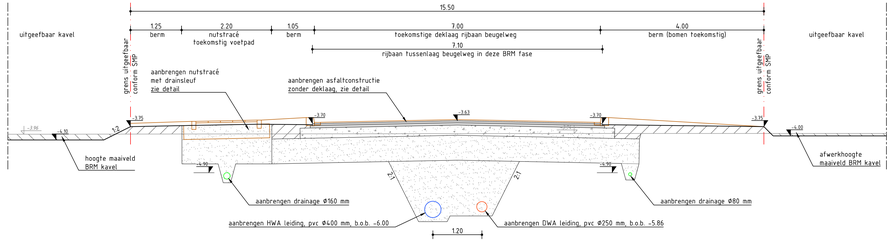
SCHAAL 1 : 50



N.A.P. -7.00

Dwarsprofiel D-D

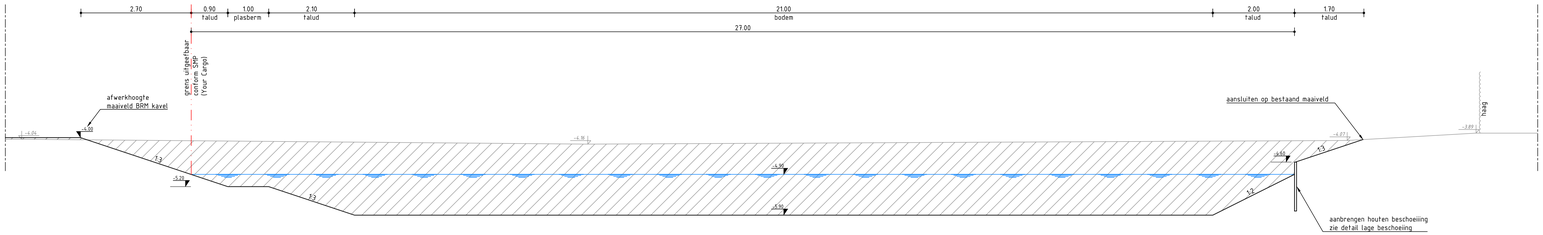
SCHAAL 1 : 50



N.A.P. -7.00

Dwarsprofiel E-E

SCHAAL 1 : 50



N.A.P. -7.00

Dwarsprofiel F-F

SCHAAL 1 : 50

Legenda

- Bestaande situatie
- Nieuwe situatie BRM
- Toekomstige situatie WRM
- Grens uitgeefbaar
- Bestaande hoogtemaat
- Nieuwe hoogtemaat
- Waterlijn, -4.90
- Ontgraven grond
- Aanvullen grond
- Aanbrengen betongranulaat
- Aanbrengen zand voor zandbed
- Aanbrengen asfaltconstructie

opmerkingen
- alle materiaalmaten in millimeters tenzij anders aangegeven
- alle maten in meters tenzij anders aangegeven
- alle hoogtematen in meters t.o.v. N.A.P.

Versie	Omschrijving			
A.1	Datum: 22-1-2021	Get.: ondertekend	Con:	Vrij:
Versie	Omschrijving			
A	Datum: 16-11-2020	Get.: ondertekend	Con: schouterop	Vrij: kempenm

Opdrachtgever
Green Park Aalsmeer

Contact

Advies- en Ingenieursorganisatie Architect
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

Project
BRM deelplan 2, fase 1
Projectnummer : B03065.001153.7218
Fase : Technisch ontwerp / Bestek

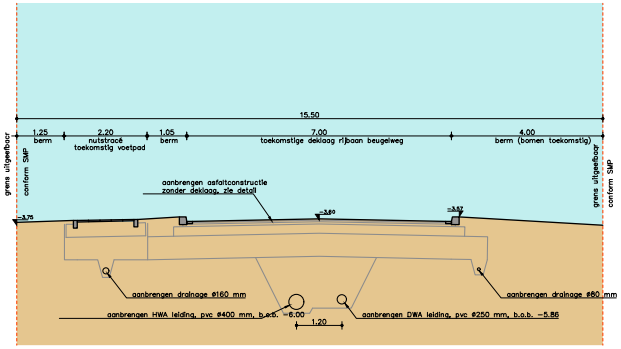
Contact
Kempen, MAP. van (Mark)

Onderwerp
Dwarsprofielen
Blad 1

Schaal : 1:50
Contractnummer: ARC-2020-022
Bladformaat : niet standaard
Bladnummer : 1 van : 2
Status : Definitief

Tekeningnummer:
GPA-ARC-DWP-DP2-DR-CE-TO-1300
Versie: A.1

hoogtematen uitgiftegrenzen worden pas definitief bepaald in de WRM fase



hoogtematen uitgiftegrenzen worden pas definitief bepaald in de WRM fase



Legenda

- exploitatieplangrens
- bestemmingsplangrens
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Green Park Aalsmeer

Eigendommen bedrijvendeel,
deelgebied 2, West

	Schaal: 1/2.000	Datum: 1-03-2023
	Formaat: A3	

Hogedijk
Aalsmeerderweg

Deskundigenadvies inbrengwaarde

Green Park Aalsmeer deelgebied 2 - West

Opdrachtgever
Gemeente Aalsmeer
Kenmerk
1790.6-D4d1/bj/s
Deskundigen
T.A. (Bertold) te Winkel
B.P. (Bart) Joris
Datum
11 mei 2023
Status
Definitief

Titel	:	Deskundigenadvies inbrengwaarde | Green Park Aalsmeer deelgebied 2 - West
Opdrachtgever	:	Gemeente Aalsmeer
Kenmerk	:	1790.6-D4d1
Deskundigen	:	ir.ing. T.A. te Winkel MRICS RT
	:	B.P. Joris MSc
Datum	:	11 mei 2023
Status	:	Definitief

Gloudemans
Postbus 5044
5201 GA ’s-Hertogenbosch
Dorpstraat 28
5391 AW Nuland, gemeente ‘s-Hertogenbosch
T 073 641 33 12
I gloudemans.nl

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

Inhoudsopgave

1. Opdracht 5
1.1. Opdrachtgever 5
1.2. Opdrachtnemer 5
1.3. Deskundigen 5
1.4. Opdrachtverstrekking 5
1.5. Onafhankelijkheid 6
1.6. Doel van het advies 6
1.7. Exploitatieplangebied 6
1.8. Type advies 7
1.9. Te waarderen belang 7
1.10. Basis raming 7
1.11. Stukken 7
1.12. Opname 8
1.13. Peildatum 8
1.14. Reactie van opdrachtgever 8
1.15. Aansprakelijkheid 8
1.16. Versies 8
1.17. Conformiteit RICS/EVS/NRVT 8
1.18. Publicatie 8
1.19. Van toepassing zijnde tuchtrecht 9
1.20. Algemene voorwaarden 9

2. Algemene en bijzondere uitgangspunten 10
2.1. Algemene uitgangspunten 10
2.2. Bijzondere uitgangspunten 10

3. Omschrijving plangebied 11
3.1. Omschrijving per eigenaar 11
3.2. Ligging van het plangebied 11
3.3. Bestemming van de onroerende zaak 11
3.4. Marktanalyse bedrijventerreinen 14
3.5. Algehele marktanalyse en verwachtingen op de korte termijn 18
3.6. Conclusie marktsituatie 21

4. Waardering 22
4.1. Inleiding 22
4.2. Overwegingen bij de waardering 22
4.3. Wettelijk kader 22
4.4. Complex 23
4.5. Gebruikte methode 23
4.6. Relevante gegevens exploitatieplan 24
4.7. Referentietransacties ruwe bouwgrond 24
4.8. Complexprijs 29
4.9. Onderzoek referentietransacties gebruikswaarde buiten het plangebied 30
4.10. Waardering tuin 31
4.11. Residuele waardemethode 31
4.12. Uitkomst residuele waarde 35
4.13. Back-testing 35
4.14. Effect bijzondere uitgangspunten op de waardering 36

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.15. Finale waardering 36

5. Plausibiliteitsverklaring 37

6. Bijlagen 38

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1. Opdracht

1.1. Opdrachtgever

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Contactpersoon	De heer ing. C.J. Riechelman
Adres	Postbus 4
Postcode	1180 BA
Plaats	AMSTELVEEN
Telefoon	020 540 49 11
E-mail	c.riechelman@amstelveen.nl

1.2. Opdrachtnemer

Opdrachtnemer	Gloudemans
Contactpersoon	De heer T.A. te Winkel
Adres	Postbus 5044
Postcode	5201 GA
Plaats	‘s-HERTOGENBOSCH
Telefoon	073 641 33 12
E-mail	btewinkel@gloudemans.nl

1.3. Deskundigen

Deskundigen	ir.ing. T.A. te Winkel MRICS RT, beëdigd rentmeester NVR / taxateur 6207912 (RICS Valuation Scheme, registered valuer), RT586908102 (NRVT, Kamer Landelijk en Agrarisch Vastgoed, Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed - Groot Zakelijk Vastgoed), D0223 (LRGD), NVM en Register DOBS B.P. Joris MSc, vastgoedadviseurB.P. Joris MSc, vastgoedadviseur MG984834587 (NRVT, Gezel Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed / Landelijk en Agrarisch Vastgoed)

De deskundigen verklaren over voldoende kennis, ervaring en lokale bekendheid te beschikken om de onderhavige opdracht te kunnen verrichten.

1.4. Opdrachtverstrekking

Op 19 juli 2019 heeft de heer ing. C.J. Riechelman, projectleider Stedelijke Ontwikkeling van de gemeente Aalsmeer, schriftelijk opdracht verstrekt tot het uitvoeren van onderhavige opdracht. Bij deze opdrachtverstrekking zijn geen nadere instructies verleend.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1.5. Onafhankelijkheid

a. Deskundigen verklaren dat zij geheel onafhankelijk zijn van de opdrachtgever en dat er geen banden bestaan tussen de opdrachtgever en de deskundigen die de schijn kunnen opwekken dat de onafhankelijkheid van de deskundigen in twijfel moet worden getrokken.

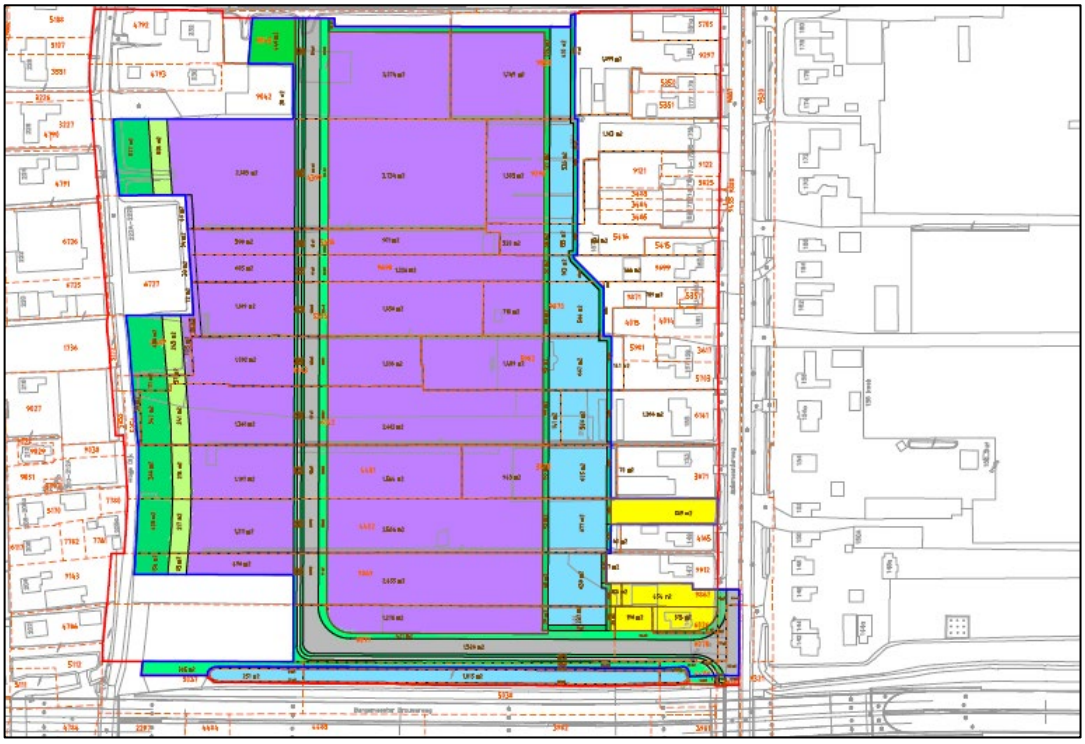
b. Deskundigen verklaren niet betrokken te zijn bij aan- of verkoop van de onroerende zaak, danwel ander advieswerk met betrekking tot de onroerende zaken te hebben verricht op basis waarvan hun onafhankelijkheid in twijfel kan worden getrokken.

c. Deskundigen verklaren dat het honorarium voor onderhavige opdracht niet afhankelijk is van de uitkomst van de waarde van onderhavige onroerende zaak en dat het totale honorarium dat Gloudemans het afgelopen jaar van opdrachtgever heeft ontvangen minder dan 25%[1] vertegenwoordigt in de totale inkomsten uit honoraria, waardoor Gloudemans niet financieel afhankelijk is van opdrachtgever.

1.6. Doel van het advies

Opdrachtgever heeft de deskundigen verzocht een raming te maken van de inbrengwaarde van de gronden ten behoeve van een exploitatieopzet als bedoeld in artikel 6.13 van de Wet ruimtelijke ordening. Deze exploitatieopzet maakt deel uit van het exploitatieplan dat behoort bij het toekomstige bestemmingsplan van Green Park Aalsmeer deelgebied 2 - West.

1.7. Exploitatieplangebied



Uitsnede exploitatieplangebied d.d. 1 maart 2023

[1] Dit percentage is opgenomen in het Reglement Gedrags- en Beroepsregels NRVT 2020

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1.8. Type advies

Conform de taxatieopdracht is de onroerende zaak deels in zijn geheel opgenomen, waarbij contact is geweest met de eigenaren. De onbebouwde percelen zijn opgenomen middels een gevelopname waarbij geen contact heeft plaatsgevonden met de eigenaren.

1.9. Te waarderen belang

Het te ramen belang omvat de volledige eigendom van de onroerende zaak. Aangezien de eigenaren van de onroerende zaak niet zijn gesproken en er geen informatie bekend is over de gebruikssituatie, is aangenomen dat de onroerende zaal vrij van huur, gebruik, en/of pacht is.

1.10. Basis raming

De inbrengwaarde bestaat volgens artikel 6.2.3 Bro uit de volgende kosten:

Tot de kosten, bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, ten eerste, van de wet, worden, voor zover deze redelijkerwijs zijn toe te rekenen aan de inbrengwaarde van de gronden, gerekend de ramingen van:

a. de waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
b. de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden moeten worden gesloopt;
c. de kosten van het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkt recht en zakelijke lasten;
d. de kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied.

Aangezien het taxatierapport is gebaseerd op een wettelijke grondslag, kan bij de waardering niet worden aangesloten bij reguliere waardebegrippen, zoals bijvoorbeeld zijn opgenomen in het Red Book van de Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS).

De kosten voor sloop worden in het kader van deze rapportage niet begroot. Nu bij de bepaling van de inbrengwaarde moet worden aangesloten bij het wettelijk kader als bedoeld in artikel 40 b t/m f Onteigeningswet, hanteren taxateurs als taxatiebasis voor de raming het begrip **werkelijke waarde**. De definitie van de werkelijke waarde ligt verscholen in artikel 40b Ow en bijbehorende jurisprudentie.

1.11. Stukken

De deskundigen hebben kennisgenomen en zijn uitgegaan van de volgende stukken:

a. kadastrale uittreksels en kaarten
b. ruimtelijke plannen zoals beschreven in paragraaf 3.3 van dit advies
c. informatie op www.bagviewer.nl
d. GPA-eigendommen-bedrijvendeel deelgebied 2, West d.d. 01-03-2023
f. GPA-ruimtegebruik-bedrijvendeel deelgebied 2, West d.d. 01-03-2023

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1.12. Opname

De deskundigen hebben de onroerende zaak op 22 januari 2020 bezocht en opgenomen middels een volledige opname. Op 10 mei 2023 heeft een nieuwe gevelopname plaatsgevonden. Tijdens deze gevelopname zijn vanaf de openbare weg geen wijzigingen waargenomen ten opzichte van de oorspronkelijke opnamedatum van de volledige opname.

1.13. Peildatum

De peildatum is de datum die relevant is voor de feitelijke toestand en het tijdstip voor de waarde. De peildatum voor taxatie ligt later in de tijd dan de datum van opname, derhalve wordt ervan uitgegaan dat er tussen deze data geen veranderingen zijn opgetreden die de waarde kunnen beïnvloeden. De peildatum die van belang is voor dit advies is **1 januari 2023**.

De opinie van de waarde is alleen geldig op de voornoemde peildatum. Gebeurtenissen die na de inspectiedatum en peildatum hebben plaatsgevonden zijn niet in dit advies betrokken.

1.14. Reactie van opdrachtgever

Op 4 april 2023 is een conceptadvies verstrekt aan opdrachtgever. Op 18 april 2023 heeft opdrachtgever per e-mail een reactie gegeven op het conceptadvies. De reactie is in het advies verwerkt.

1.15. Aansprakelijkheid

Door Gloudemans wordt geen aansprakelijkheid aanvaard jegens anderen dan opdrachtgever en slechts voor het doel van de opdracht, zoals overeengekomen in de opdrachtbevestiging.

1.16. Versies

Aantal uitgebrachte versies: 2
Is de afwijking in totaal meer dan 5%: nee
Toelichting bij afwijking van meer dan 5%: n.v.t.

1.17. Conformiteit RICS/EVS/NRVT

Dit taxatierapport voldoet aan de RICS-taxatiestandaarden zoals zijn opgenomen in het Red Book d.d. 31 juli 2020, alsmede de EVS. De deskundigen verklaren dat zij op de hoogte zijn van en dat zij hebben gehandeld overeenkomstig deze taxatiestandaard. Daarnaast zijn het Reglement Gedrags- en Beroepsregels NRVT, Reglement Definities NRVT, Reglement Kamers NRVT alsmede de praktijkhandreiking van de desbetreffende kamer onverkort van toepassing. Bij tegenstrijdigheden tussen de regelgeving prevaleert de EVS.

1.18. Publicatie

Publicatie van (gedeelten van) dit deskundigenadvies dan wel het delen van het advies is slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van Gloudemans. Daarbij dient opdrachtgever te voorkomen dat door het verstrekken dan wel delen van het deskundigenadvies concurrentiegevoelige informatie wordt verstrekt aan een derde die daarover anders geen beschikking had gekregen. Opdrachtgever is ermee bekend dat het advies tevens in het kader van interne en externe controle door het NRVT kan worden ingezien.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1.19. Van toepassing zijnde tuchtrecht

Op het handelen van de deskundigen is het Tuchtrecht van het Nederlandse Register Vastgoed Taxateurs van toepassing, alsmede van de branche- en beroepsorganisaties waarbij de deskundigen zijn aangesloten (zie hiervoor de certificeringen zoals genoemd in paragraaf 1.3).

1.20. Algemene voorwaarden

Op de dienstverlening door Gloudemans is van toepassing de Regeling van Rentmeesters 2020.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

2. Algemene en bijzondere uitgangspunten

2.1. Algemene uitgangspunten

Titelonderzoek
In artikel 6.13, lid 1, sub c onder 1 staat aangegeven dat voor zover nodig een raming van de inbrengwaarde in het exploitatieplan dient te worden opgenomen. Aangezien het een raming betreft heeft er geen titelonderzoek plaatsgevonden. Aangenomen is dat geen eventuele met de onroerende zaal verbonden lasten uit hoofde van erfdienstbaarheden als dienend erf, van kettingbedingen, kwalitatieve verplichtingen en overige lasten en beperkingen zijn gevestigd die een wezenlijk zware belasting betekenen.

Toestand van bodem en grondwater
In het kader van deze raming is geen onderzoek verricht naar de milieuhygiënische toestand van bodem en/of grondwater, die naar huidige inzichten en maatstaven gevaar zou kunnen opleveren voor het milieu en/of volksgezondheid. Als uitgangspunt voor de raming geldt dat er geen sprake is van verontreiniging van bodem en/of grondwater, die het gebruik conform de vigerende bestemming en/of het huidige gebruik in de weg staan, dan wel leiden tot het treffen van maatregelen.

Bestemmingsplaninformatie
In het kader van deze opdracht is het bestemmingsplan geraadpleegd op www.ruimtelijkeplannen.nl. Als uitgangspunt voor deze opdracht geldt dat deze informatie actueel en volledig is. Voor de voorgenomen ontwikkeling en (ontwerp) bestemmingsplannen is uitgegaan van de door opdrachtgever beschikbaar gestelde informatie.

Publiekrechtelijke beperkingen
De deskundigen hebben in het kader van deze opdracht kadastrale uittreksels geraadpleegd. Als uitgangspunt voor dit advies geldt dat de publiekrechtelijke beperkingen, zoals weergegeven op de kadastrale uittreksels, actueel en volledig zijn.

Valuta en omzetbelasting
Alle in het advies genoemde bedragen zijn in euro's exclusief omzetbelasting, tenzij anders vermeld en/of wettelijk niet belast met omzetbelasting.

Maatvoering onroerende zaken
Er zijn geen oppervlakten van de onroerende zaken bekend en doordat alleen een gevelopname is uitgevoerd zijn de oppervlakten niet ingemeten conform de NEN 2580. Oppervlaktegegevens zijn verkregen via de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)[2]

2.2. Bijzondere uitgangspunten
In het kader van de opdracht zijn behoudens het wettelijke kader waarbinnen de taxatie dient plaats te vinden, geen bijzondere uitgangspunten overeengekomen, waarmee bij onderhavig advies rekening dient te worden gehouden.

Het wettelijke kader wordt in dit geval dan ook niet gezien als een bijzonder uitgangspunt, maar als een afwijkende taxatiegrondslag.

[2] Via https://bagviewer.kadaster.nl

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

3. Omschrijving plangebied

3.1. Omschrijving per eigenaar

In bijlage 1 worden de percelen per eigenaar kort omschreven. Hierbij wordt tevens nader ingegaan op de bestemming en de waarderingsgrondslag.

3.2. Ligging van het plangebied

Het plangebied is globaal gelegen tussen de woonlinten van de Aalsmeerderweg en de Hoge Dijk. Het plangebied ligt in het buurtschap “Oosteinde”, ten oosten van het dorp Aalsmeer. Aan de westzijde van het plangebied loopt de N201, en ten noorden van het plangebied ligt vliegveld Schiphol. De N201 loopt onder de Aalsmeerderweg en de Hogedijk door, waardoor het gebied niet wordt ontsloten door middel van deze provinciale weg.



Overzichtsfoto (bron: www.maps.google.nl)



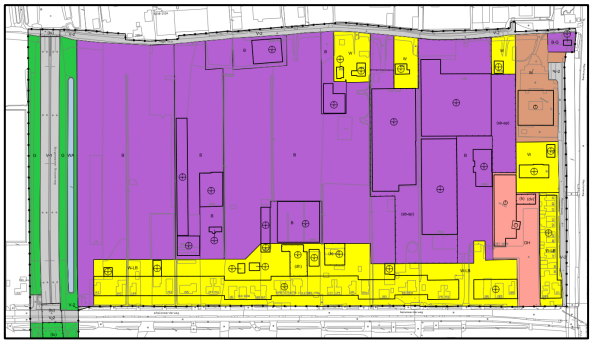
Uitsnede (bron: : www.maps.google.nl)

3.3. Bestemming van de onroerende zaak

Vigerend beheersverordening

De onroerende zaak is gelegen in de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” van de gemeente Aalsmeer, vastgesteld door de raad van deze gemeente op 07-12-2017 en onherroepelijk geworden.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Bedrijf”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:



Fragment verbeelding

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

a. uitsluitend bestaande bedrijven als bedoeld in artikel 1.11 ter plaatse van de gronden zonder de in 3.1.2 genoemde aanduidingen;
b. gebouwen en overige bouwwerken die voor de bedrijfsuitoefening nodig zijn;
c. de terreinen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
d. de daarbij behorende al dan niet gebouwde voorzieningen zoals toegangswegen voor de ontsluiting van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
e. groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen en nutsvoorzieningen.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Gemengd”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen als bedoeld in artikel 1.33;
b. voet- en fietspaden;
c. nutsvoorzieningen;
d. tuinen en erven ten dienste van het wonen op de aangrenzende percelen aan de Aalsmeerderweg dan wel de Hornweg;
e. geluidwerende voorzieningen;
f. waterberging en waterhuishouding.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Groen”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen als bedoeld in artikel 1.33;
b. voet- en fietspaden;
c. geluidwerende voorzieningen;
d. nutsvoorzieningen;
e. waterberging en waterhuishouding.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Verkeer - 1”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. wegverkeer als bedoeld in lid 11.4;
b. waterberging en waterhuishouding;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die voor de wegenstructuur en de geleiding van het wegverkeer nodig zijn.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Verkeer - 2”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. wegverkeer als bedoeld in lid 12.4;
b. waterberging en waterhuishouding;
c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, die voor de wegenstructuur en de geleiding van het wegverkeer nodig zijn.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Water”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. waterberging en waterhuishouding.
b. groenvoorzieningen als bedoeld in artikel 1.33;
c. bruggen ten behoeve van wegverkeer.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

In dit bestemmingsplan is de onroerende zaak bestemd tot “Water”. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor:

a. het wonen in woningen als bedoeld in artikel 1.66;
b. tuinen en erven ten dienste van het wonen;
c. bijbehorende bouwwerken als bedoeld in artikel 1.17;
d. parkeervoorzieningen en ontsluitingen ten behoeve van het wonen;
e. groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen en nutsvoorzieningen.

Voor een nadere omschrijving van de bestemmingen en aanduidingen van het bestemmingsplan wordt verwezen naar de verbeelding en voorschriften die digitaal te raadplegen zijn via www.ruimtelijkeplannen.nl (referentie NL.IMRO.0358.beheerGPA2017-VG01).

Structuurvisie Green Park Aalsmeer 2016

Op 7 juli 2016 is door de gemeente Aalsmeer de structuurvisie Green Park Aalsmeer vastgesteld. In deze structuurvisie is het navolgende opgenomen betreffende de ontwikkeling van bedrijventerreinen:



Uitsnede kaart structuurvisie Green Park Aalsmeer.

Aanleiding

De structuurvisie Green Park Aalsmeer (2011) is tot stand gekomen vanuit de beleidsmatige doelstelling om het gebied tot ontwikkeling te brengen als een bedrijventerrein dat hoofdzakelijk is gericht op sierteelt gerelateerde- en lokale bedrijven. Door veranderde (markt)omstandigheden is gebleken dat de visie en de daaruit voortvloeiende planologische regelingen niet meer goed aansluiten op de behoeften van de bedrijven die in de regio een vestigingsplaats zoeken.

Doelstelling

De sierteeltsector is sterk aan wijzigingen onderhevig. Het inzicht is ontstaan dat de ruimtebehoefte van de veiling en van bedrijvigheid gerelateerd aan de veiling, zoals de groothandel, is veranderd. Er is nog steeds ruimte nodig voor nieuwbouw, maar veelal betreft dit een vervangingsvraag. De berekening van de ruimtebehoefte die was gebaseerd op de theorie van de ‘schillen’ rondom de veiling (kerngebied, 1e schil en 2e schil) is achterhaald. Voor Green Park Aalsmeer en Royal FloraHolland betekent dit onder meer dat een groter deel van het uitgeefbaar terrein zal worden benut door bedrijven die niet in de sierteeltsector actief zijn.

Naast de beperkte groei van sierteeltbedrijven zijn er andere economische functies die ruimte vragen, zoals logistiek, Home, Gift & Garden, Food, Toerisme ((Floriworld) arbeidsmigrantenlogies, brandstoffenverkooppunt, hotels en Schipholparkeren. De structuurvisie is het geëigende instrument om de verschillende ruimtevragende functies in het gebied een plaats te geven.

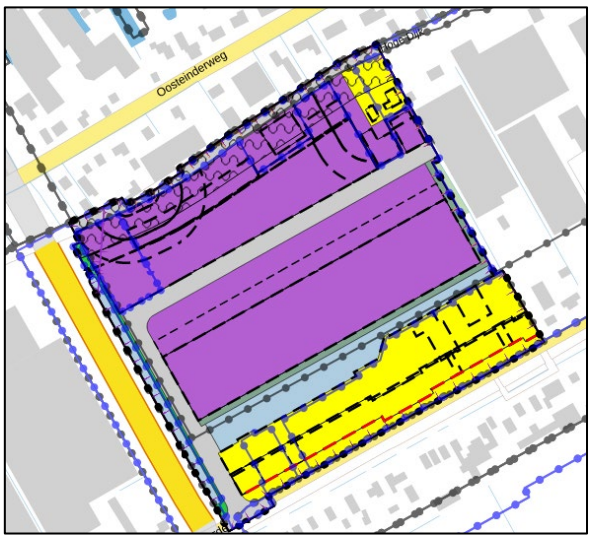
Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

Voor een nadere omschrijving van het deze structuurvisie wordt verwezen naar de verbeelding en regels die digitaal te raadplegen zijn via www.ruimtelijkeplannen.nl (referentie NL.IMRO.0358.SVGPAALSM2016-VG02).

Voorontwerpbestemmingsplan

Op 17 februari 2022 heeft de gemeente Aalsmeer een voorontwerp-bestemmingsplan ter inzage gelegd. In dit voorontwerpbestemmingsplan heeft de onroerende zaak een bedrijfsbestemming (Bedrijf 1, 2 en 3), woonbestemming, groen, water, verkeer en natuur.

Voor een nadere omschrijving van de bestemmingen en aanduidingen van het voorontwerp- bestemmingsplan wordt verwezen naar de verbeelding en voorschriften die digitaal te raadplegen zijn via www.ruimtelijkeplannen.nl (referentie NL.IMRO.0358.05AD-OW01).

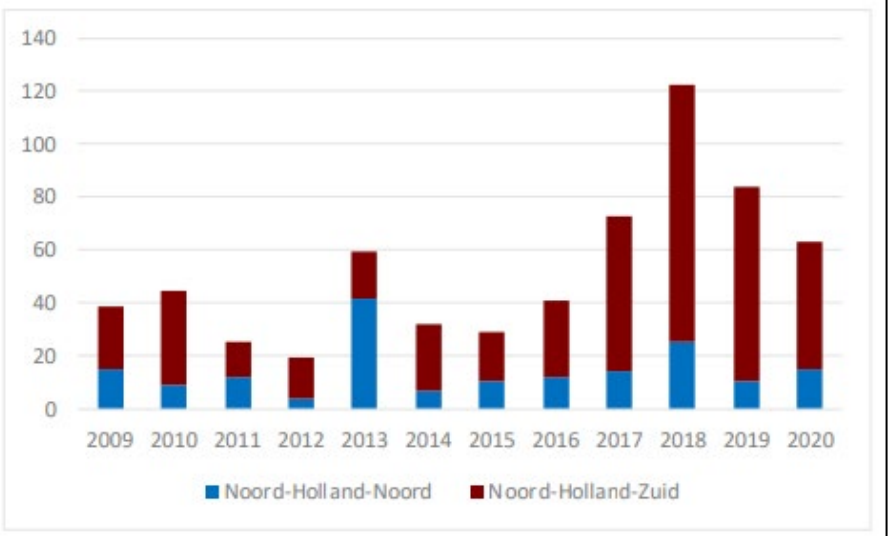


Fragment verbeelding

3.4. Marktanalyse bedrijventerreinen

Uit de Monitor Werklocaties Noord-Holland 2020-2021 van de provincie Noord-Holland, d.d. september 2021, blijkt dat de uitgifte van bedrijven- en zeehaventerreinen in 2020 is gedaald tot ruim 47 hectare, waarvan 16 hectare haventerreinen. Dit aantal ligt lager dan het uitgifteaandeel in het 2019 toen nog 84 hectare werd uitgegeven, waarvan 27 hectare haventerreinen.

Figuur 4.1 Uitgiften bedrijven- en zeehaventerreinen 2009-2020 naar regio (netto hectare)



Bron: Provincie Noord-Holland, 2021

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

In alle deelregio's van Noord-Holland is in 2021 nog hard aanbod (990 ha) waarvan 652 ha direct beschikbaar. Dit beeld van het aanbod terstond uit te geven in tabel 4.3 is vergelijkbaar met de vorige monitor, maar de totale voorraad is wél toegenomen tot 1.386 hectare. Dit kan worden verklaard door het toevoegen van zacht aanbod aan de planvoorraad, zoals locaties bij Middenmeer en in de Purmer.

In Amstelland Meerlanden is voornamelijk ruimte in het segment 'gemengd' beschikbaar, in de Kop van Noord-Holland voor datacenters (figuur 4.6). Amsterdam heeft vooral haventerrein als harde planvoorraad. Het betreft zowel kadegebonden als havengerelateerde terreinen. In totaal is er nog 324 ha haventerrein beschikbaar, de helft van de totale voorraad bedrijventerreinen terstond van 652 ha.

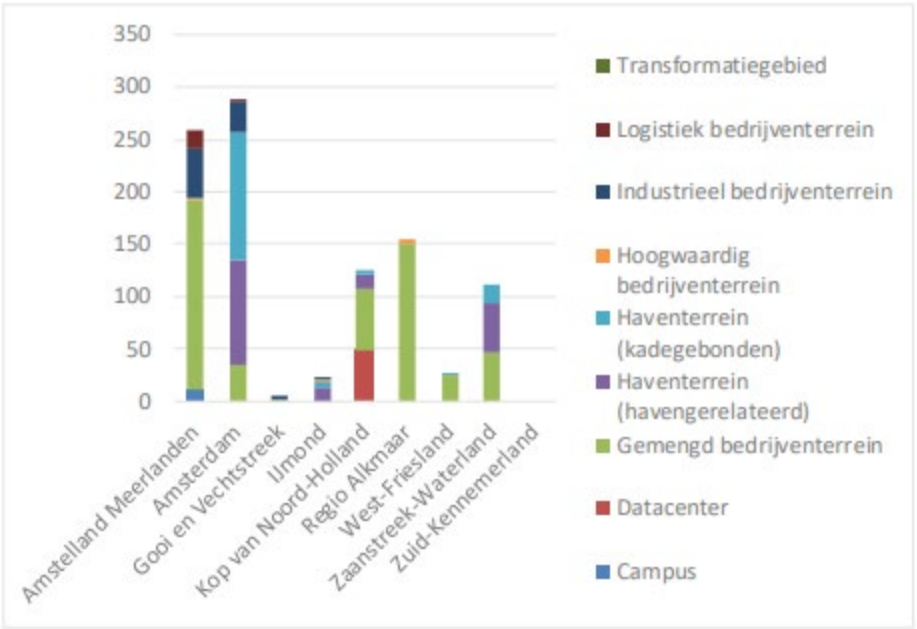
Tabel 4.3 Aanbod bedrijventerreinen (hard en zacht planaanbod) (ha) per 1 januari 2021

	hard en terstond uitgeefbaar planaanbod t/m 2030	hard planaanbod tot 2030, totaal	zacht plan-aanbod tot 2030	zacht planaanbod na 2030
Amstelland Meerlanden	117	258	5	42
Amsterdam	254	286	0	0
Gooi en Vechtstreek	2	5	5	0
IJmond	27	24	0	0
Kop van Noord-Holland	69	125	3	209
Regio Alkmaar	87	154	10	0
West-Friesland	19	26	12	0
Zaanstreek-Waterland	74	112	110	0
Zuid-Kennemerland	3	0	0	0
Totaal	**652**	**990**	**145**	**251**

Bron: Provincie Noord-Holland, bewerking BCI en Tympaan

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

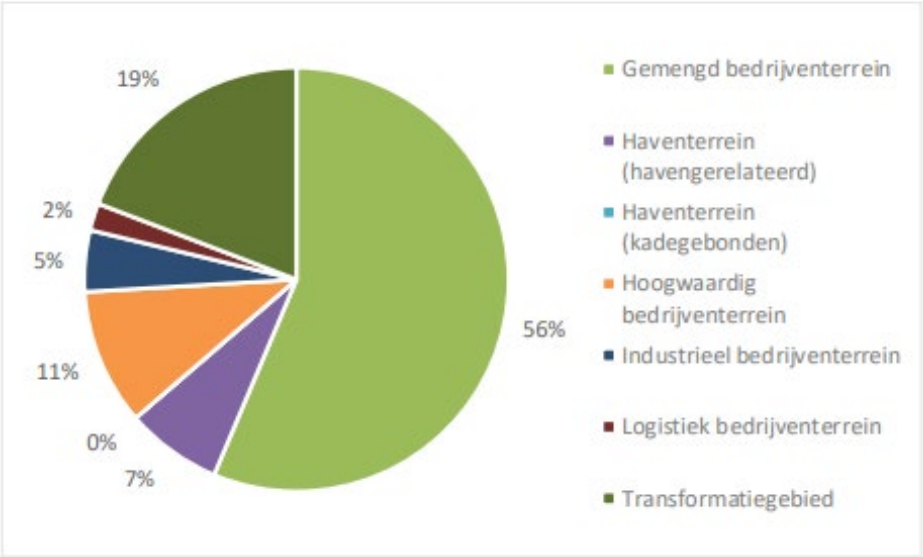
Figuur 4.6 Hard planaanbod bedrijventerreinen per segment, per deelregio t/m 2030



Bron: Provincie Noord-Holland, bewerking BCI en Tympaan

De inschatting van het transformatievolume van bedrijventerreinen naar met name (gemengde) woonmilieus is in 2019 sterk toegenomen. In 2019 was de inschatting transformatie t/m 2030 nog ruim 100 hectare in Noord-Holland, in 2020 is dit meer dan 400 hectare.

Figuur 4.13 : Geschatte transformatievolume t/m 2030 (%) naar segment

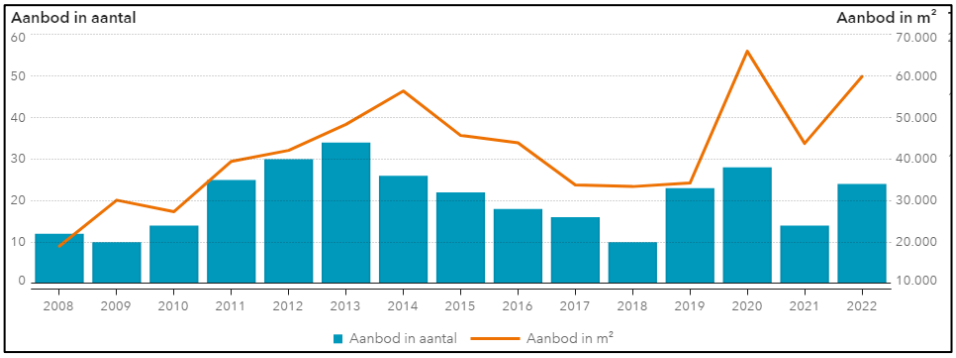


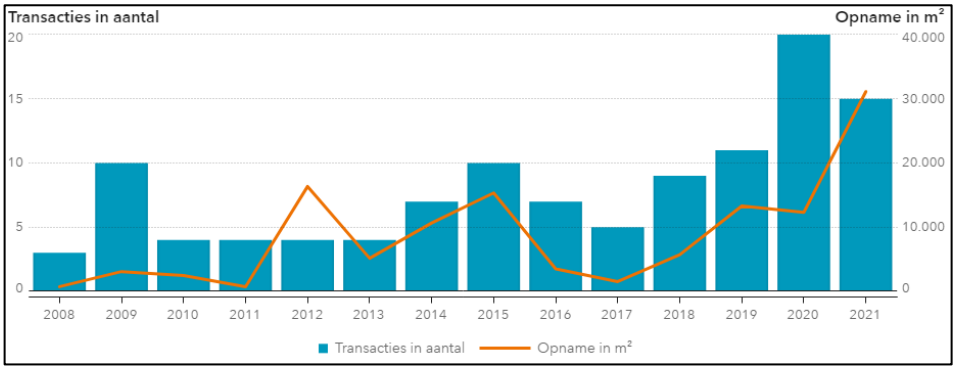
Bron: Provincie Noord-Holland, bewerking BCI en Tympaan (per 1 januari 2021)

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

Amstelveen
Uit onderstaande grafieken (bron: NVM-systeem Business Marktanalyse) blijkt dat het aanbod van bedrijfsruimten zowel in aantal als in aantal vierkante meters binnen de gemeente Amstelveen in 2022 is toegenomen ten opzichte van 2021. Het aantal vierkante meters opgenomen bedrijfsruimte is in 2021 toegenomen ten opzichte van 2020 eveneens toegenomen. Het aantal transacties is echter gedaald van 20 in 2020 naar 15 in 2021. Er lijkt meer ruimte te ontstaan op de bedrijfsruimtemarkt.

De gemiddelde transactiehuurprijs voor de in het NVM-systeem geregistreerde transacties in de gemeente Amstelveen ligt rond de € 70,00 per m² per jaar. De gemiddelde koopprijs voor bedrijfsruimten bedraagt circa € 1.500,00 per m² v.o.n.

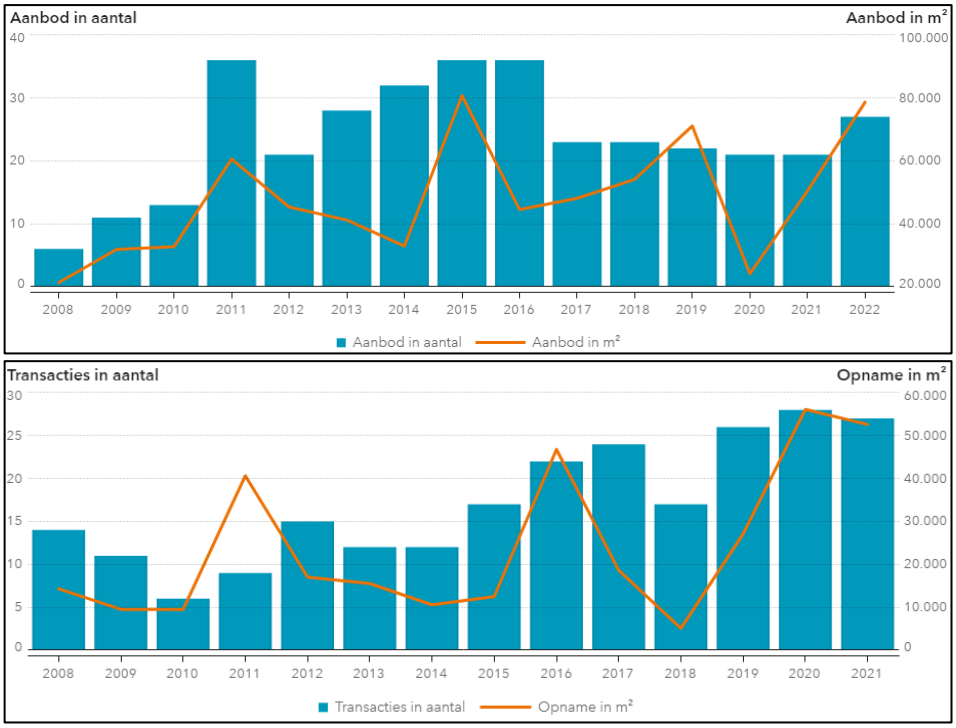




Aalsmeer
Uit onderstaande grafieken (bron: NVM-systeem Business Marktanalyse) blijkt dat het aanbod van bedrijfsruimten zowel in aantal als in aantal vierkante meters binnen de gemeente Aalsmeer het laatste jaar is toegenomen. Het aantal transacties is zowel in aantal als in aantal vierkante meters ongeveer gelijk gebleven.

De gemiddelde transactiehuurprijs voor de in het NVM-systeem geregistreerde huurtransacties in Aalsmeer ligt rond de € 95,00 per m² per jaar, terwijl de gemiddelde koopprijs voor bedrijfsruimten circa € 1.750,00 per m² v.o.n. bedraagt.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.



3.5. Algehele marktanalyse en verwachtingen op de korte termijn

Momenteel spelen een aantal zaken een belangrijke rol in de algehele economie en tevens de markt voor vastgoed. De beleggingsmarkt staat momenteel stevig onder druk. De hoofdreden hiervan is de hard gestegen rente op de kapitaalmarkt. Daarnaast is echter ook sprake van grote onzekerheden omtrent de economie. De beleggers zijn momenteel zeer afwachtend.

Stijgende energiekosten zorgen voor hogere exploitatiekosten. De stijgende kosten raken zowel eigenaren als gebruikers. Hierdoor genieten duurzame objecten momenteel meer interesse. Objecten welke niet energiezuinig zijn, met een hoog energieverbruik, worden snel minder courant. De ontwikkelingen op de energiemarkt zorgen voor een stimulans bij de eigenaren / gebruikers om verder te investeren in de verduurzaming van de panden.

Uit de NVM Business Ontwikkelingen in het derde kwartaal van 2022 blijkt het volgende:

“In het derde kwartaal van 2022 laten de cijfers uit de NVM/Midas databases een omslag in het gebruik van commercieel vastgoed zien. In verschillende delen van de markt liggen de opnamevolumes lager dan een jaar geleden en neemt het beschikbaar aanbod toe.

In de kantorenmarkt neem het aanbod niet meer verder af, omdat grotere kantoorvloeren beschikbaar zijn gekomen. Bij grote bedrijven en organisaties is hybride werken steeds meer de norm en zij stoten ruimte af. Mkb’ers zijn nog wel actief en dat uit zich in robuuste vraag naar kleinere oppervlakten.

De vraag naar bedrijfsruimten en logistiek vastgoed houdt stand. In grote delen van de markt spelen tekorten en komt nieuwbouw niet op gang door hoge kosten en gebrek aan bouwgrond. Wel zien we de daling van het beschikbare aanbod afvlakken waardoor de markt iets meer ruimte krijgt.

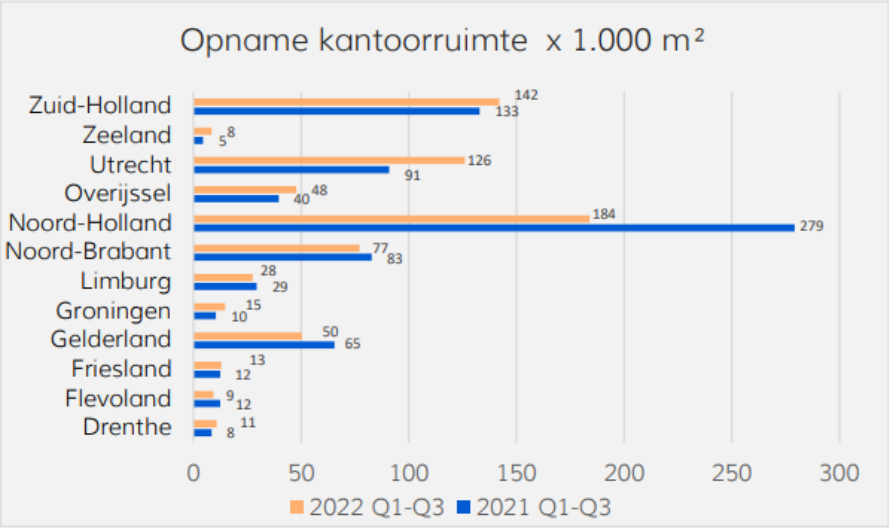
Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

Kantorenmarkt aanbod en opname

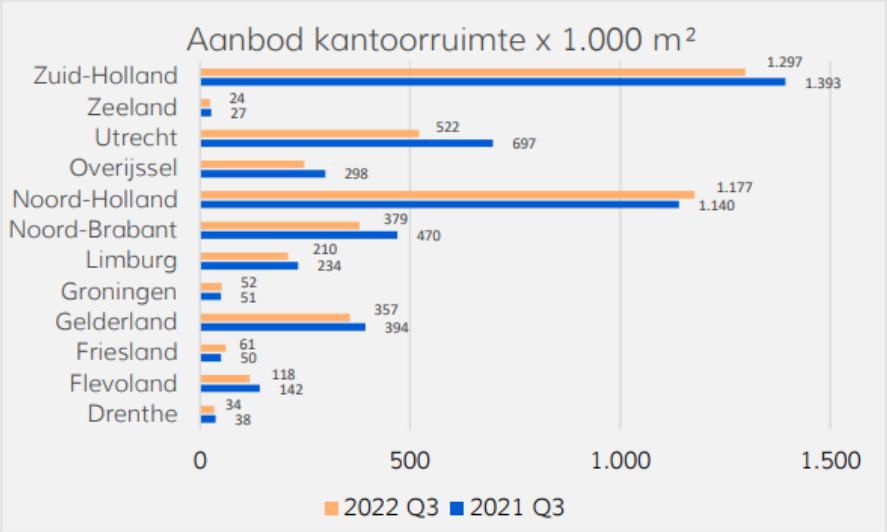
De opname van kantoorruimte loopt terug. Zowel ten opzichte van Q2 2022 (-17%) als van hetzelfde kwartaal in 2021 (-30%) zien we een sterke krimp van de opname.

Q3-2022	AANBOD	OPNAME
Volume in m²	1,28 mln.	115.200
Verandering t.o.v. Q2-2022	- 0%	- 2%
Verandering t.o.v. Q3-2021	- 15%	- 28%
Aantallen	4.104	504
Verandering t.o.v. Q2-2022	+ 1%	- 17%
Verandering t.o.v. Q3-2021	- 8%	- 26%

Ook voor de provincie Noord-Holland is een daling van de opname van kantoorruimten zichtbaar. Het aanbod in het derde kwartaal van 2022 is licht toegenomen ten opzichte van het derde kwartaal van 2021.



Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.



Tendens lijkt dat met name grote bedrijven en organisaties naar minder meters toewerken door aanhoudend thuiswerken. Hybride werken wordt bij steeds meer bedrijven de norm.

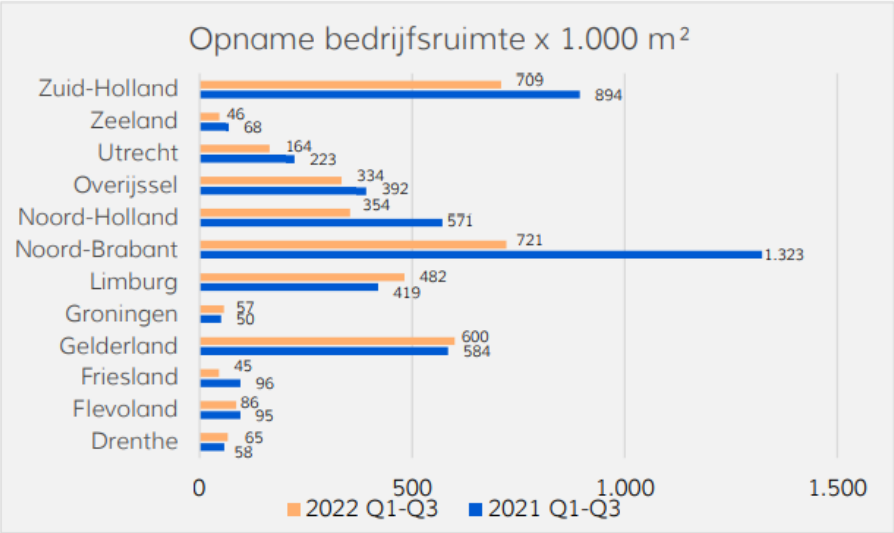
<u>Bedrijfsruimtemarkt en logistiek aanbod en opname</u>
In de bedrijfsruimtemarkt is het beeld in de laatste kwartalen vergelijkbaar. De vraag naar bedrijfsruimten is groot maar het aanbod is niet toereikend en grond is amper beschikbaar. De markt lijkt dit kwartaal wel iets minder krap te worden.

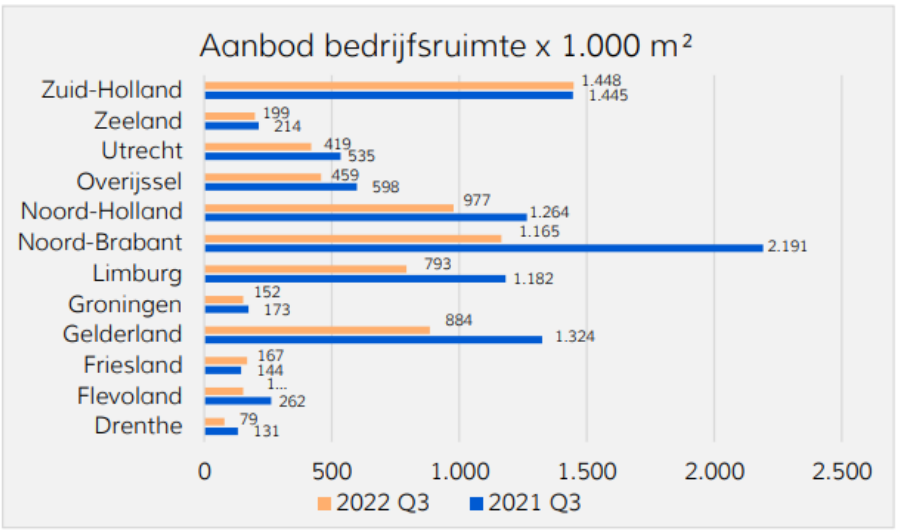
De opname kwam in Q3 circa 8% hoger uit dan in Q2 van dit jaar. In de opnamecijfers zit een registratie-effect, doordat in Q3 meer opnamedata zijn toegevoegd. Zonder deze data was de opname gestabiliseerd.

Hoewel de opname herstelde ten opzichte van Q2, worden de opnamevolumes van 2021 niet gehaald. Tekorten lijken een rol te spelen.

In Noord-Holland ligt de opname in de eerste drie kwartalen van 2022 aanzienlijk lager ten opzichte van de opname in dezelfde kwartalen vorig jaar. Dit geldt tevens voor het aanbod in het derde kwartaal van 2022 ten opzichte van het derde kwartaal van 2021.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.





3.6. Conclusie marktsituatie

De oorlog in Oekraïne, de stijgende prijzen, de macro-economische omstandigheden, de huidige situatie op de energiemarkt en met name de stijging van de bouwkosten, de stijgende rente en de onzekerheden voor de algehele economie remmen de economische ontwikkeling. De gevolgen voor de bedrijfsruimtemarkt op de (korte) termijn zijn op dit moment nog lastig in te schatten.

Een gebrek aan beschikbare grond is echter een van de hoofdoorzaken van de stagnatie in de nieuwbouw van bedrijfsruimten. Er is weinig nieuwe grond beschikbaar voor traditionele bedrijvigheid. Ook de stijgende bouw- en materiaalkosten en de moeilijkheden met betrekking tot de financiering van vastgoed vormen een groeiend probleem, bij nieuwe ontwikkelingen zijn marktpartijen op dit moment erg terughoudend.

Het is derhalve erg lastig om momenteel iets te zeggen over de vooruitzichten op de markt voor kantoorruimten, bedrijfsruimten en de logistieke markt.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4. Waardering

4.1. Inleiding

De opdracht omvat het taxeren van de inbrengwaarde. Hieronder wordt een toelichting op de uitgangspunten gegeven die zijn gehanteerd voor het vaststellen van de inbrengwaarde van de gronden.

4.2. Overwegingen bij de waardering

Op basis van de in de vorige hoofdstukken vermelde informatie hebben de deskundigen een swot-analyse[3] opgesteld van de belangrijkste zaken die een redelijk handelend en denkend koper in zijn overwegingen bij de waardering van de onroerende zaak zal meenemen. Op basis van de eerder genoemde feiten en omstandigheden komen deskundigen tot de volgende analyse.

Strengths	Weaknesses
• Het betreft een herontwikkelingslocatie van voormalige glastuinbouw, die gunstig is gelegen ten opzichte van ontsluitingswegen. • Locatie van het plangebied in de Randstad, nabij steden als Amsterdam, Utrecht, Haaarlem en Schiphol.	• De huidige ontsluiting is matig, de Oosteinderweg betreft een onverharde weg. • Het plangebied is gesitueerd tussen twee zijden lintbebouwing. • Afstand tot een snelweg.
Opportunities	**Threats**
• Vraag naar bedrijventerrein. • Beperkte hoeveelheid beschikbaar bedrijventerrein.	• Nog niet alle gronden zijn verworven. • Onzekerheden omtrent stijgende bouw- en materiaalkosten. • Economisch onzekere tijden. • Financieringsproblemen vanwege stijgende rentes.

4.3. Wettelijk kader

Volgens artikel 6.13 van de Wro moet in de exploitatieopzet voor zover nodig een raming van de inbrengwaarde van de gronden worden gemaakt. Deze inbrengwaarden worden beschouwd als kosten in verband met de exploitatie van die gronden. Volgens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) worden tot de kosten, die redelijkerwijs zijn toe te rekenen aan de inbrengwaarde van de gronden, gerekend de ramingen van:

- de waarde van de gronden in het exploitatiegebied;
- de waarde van de opstallen die in verband met de exploitatie van de gronden moeten worden gesloopt;
- de kosten voor het vrijmaken van de gronden in het exploitatiegebied van persoonlijke rechten en lasten, eigendom, bezit of beperkte en zakelijke lasten;
- de kosten van sloop, verwijdering en verplaatsing van opstallen, obstakels, funderingen, kabels en leidingen in het exploitatiegebied (deze kosten zijn vooralsnog niet in de inbrengwaarde verrekend).

[3] Strengths, Weaknesses, Opportunities & Threats

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

In de Memorie van Toelichting op het wetsvoorstel wordt aangegeven dat de inbrengwaarde gebaseerd dient te worden op de verkeerswaarde van de grond. Hierbij zijn net als bij de Wet voorkeursrecht gemeenten, artikel 40b tot en met 40f van de Onteigeningswet van toepassing verklaard. Bij percelen die zijn onteigend, waarvoor een onteigeningsbesluit is genomen of die op onteigeningsbasis zijn of worden verworven, is de inbrengwaarde gelijk aan de schadeloosstelling ingevolge de Onteigeningswet.

4.4. Complex

Om te bepalen of de ontwikkelingen tot één of meerdere complexen behoren, is zowel de ruimtelijke als functionele samenhang tussen de ontwikkelingen van belang, alsook de ter plaatse geldende regels en gebruiken betreffende lasten en baten, die uit de exploitatie van de zaak of van een complex, waarvan zij deel uitmaakt, naar verwachting zullen voortvloeien en betreffende de omslag daarvan, voor zover een redelijk handelend koper en verkoper hiermee rekening plegen te houden. In onderstaande paragraaf zal eerst kort worden ingegaan op de planologische geschiedenis van deze locatie, waarna de functionele en ruimtelijke samenhang zal worden beoordeeld. Vervolgens zal de link worden gelegd naar het exploitatieplan.

Bij het bepalen van het complex is gekeken of de reeds positief bestemde bedrijfsgronden en de gronden die in de toekomst een bedrijfsbestemming gaan krijgen conform het stedenbouwkundig plan tot één complex behoren. Op de stedenbouwkundige tekening is geen onderscheid gemaakt tussen de verscheidene gronden.

Voor het afbakenen van een complex is echter niet alleen de ruimtelijke en functionele samenhang van belang, maar tevens de wijze waarop de baten en lasten worden verdeeld. Voor de gronden geldt dat de gemeente voornemens is deze in één exploitatieplan op te nemen, waardoor de baten en lasten over het gehele complex worden omgeslagen. Derhalve behoren deze gebieden tot één complex.

De conclusie is dan ook dat voor het bepalen van de inbrengwaarde als uitgangspunt is gehanteerd dat de gronden, tot één complex behoren. Een redelijk handelend en denkend koper zal er dan ook rekening mee houden dat in dit complex de kosten en baten worden omgeslagen.

4.5. Gebruikte methode

Voor het waarderen van vastgoed zijn drie benaderingen toepasbaar: de marktbenadering, de inkomstenbenadering en de kostenbenadering.

1. Bij de marktbenadering, ook wel de comparatieve benadering genoemd, wordt de waarde bepaald aan de hand van gerealiseerde transactieprijzen, die door middel van het aanbrengen van correcties vergelijkbaar worden gemaakt met het te waarderen object (vergelijkingsmethode).
2. Bij de inkomstenbenadering wordt gekeken naar de netto-opbrengsten die uit de toekomstige exploitatie voortvloeien. Voorbeelden van deze benadering zijn de bruto- of netto-huurwaarde-kapitalisatiemethode (BAR/NAR), de discounted-cash-flowmethode (DCF) of de residuele waardemethode.
3. De kostenbenadering wordt onder andere gebruikt indien er onvoldoende referenties zijn om de vorenstaande benaderingen te hanteren doordat er geen markt is, of doordat het specifiek of uniek vastgoed betreft. Bij de kostenbenadering baseert men de waarde op herbouw- of vervangingskosten.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

Bij de waardering van de onroerende zaak hebben de deskundigen gebruikgemaakt van de vergelijkingsmethode en de residuele waardebepalingsmethode. Deze methoden zijn naar oordeel van de deskundigen het meest geschikt om de waarde te bepalen omdat voldoende referentietransacties beschikbaar zijn van vergelijkbare objecten in de nabije omgeving.

Bij de vergelijkingsmethode wordt een parallel getrokken met de gerealiseerde koopprijzen die gehanteerd worden in de (directe) nabijheid van de onroerende zaak. Voor de waarde dient rekening te worden gehouden met specifieke (plaatselijke) omstandigheden, zoals de ligging, de grootte van percelen, de bouw- en gebruiksmogelijkheden, het bestaande aanbod, et cetera.

De residuele waardebepalingsmethode is een methode die in beginsel alleen van toepassing is bij waardebepaling van gronden met een mogelijkheid tot projectontwikkeling en/of bebouwing. De methode wordt in de economische theorie aangeduid als 'backward pricing'. Door de stichtingskosten exclusief de prijs van de grond in mindering te brengen op de te verwachten marktwaarde na realisatie van het gereed product, verkrijgt men de waarde van grond, althans de prijs die men maximaal mag besteden bij verwerving van de grond. Bij de residuele waardebepalingsmethode worden derhalve drie bestanddelen onderscheiden: de waarde van de grond in onbebouwde staat (WG), de productiekosten (Po) en de waarde van het samenstel grond en opstallen nadat het vastgoedobject gereed is (W). De residuele waardebepalingsmethode kan vervolgens als volgt worden samengevat: W -/- Po = WG.

4.6. Relevante gegevens exploitatieplan

Voor het bepalen van de residuele waarde is uitgegaan van de gegevens zoals aangeleverd door de opdrachtgever, namelijk de kaart GPA-ruimtegebruik-bedrijvendeel deelgebied 2, West d.d. 1 maart 2023 en de door de gemeente aangeleverde tabel inzake het ruimtegebruik.

4.7. Referentietransacties ruwe bouwgrond

Voor het bepalen van de complexwaarde, onderzoeken deskundigen de transacties in de omgeving welke zijn aangekocht ten behoeve van de ontwikkeling van bedrijventerreinen.

4.7.1. Referentieonderzoek ruwe bouwgrond binnen het deelgebied 2

Allereerst onderzoeken ondergetekenden de transacties die recent hebben plaatsgevonden binnen het plangebied. Onderstaande referentietransacties betreffen in het Kadaster geregistreerde transacties met bijbehorende transactieprijzen.

#	datum	kadastraal bekend	oppervlakte (ha)	prijs per m² (€)
1.	11-03-2022	Aalsmeer, B, 5353, 6142, 6143, 9870	1.26.55 ha	**€ 122,48***
2.	23-07-2021	Aalsmeer, B, 10448 en 10450	0.78.08 ha	**€ 139,33***
3.	23-07-2021	Aalsmeer, B, 10445	0.17.54 ha	**€ 156,78***
4.	23-07-2021	Aalsmeer, B, 10084, 10086, 10458 en 10441	1.88.54 ha	**€ 140,43***
5.	17-05-2017	Aalsmeer, B, 5418 en 9698	0.40.62 ha	**€ 37,54**
6.	27-06-2013	Aalsmeer, B, 4402, 4489 en 5355	0.74.46 ha	**€ 47,11**

** Inclusief opstallen*

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1. 11-03-2022 Gronden Bierman
De gemeente Aalsmeer heeft de eigendommen van de heer J.L. Bierman aangekocht.

Voor een oppervlakte van circa 3.836 m², inclusief de daarop aanwezige loods, geldt gedurende maximaal 2 jaar na de datum van de akte van levering, het voortgezet gebruik “om niet” door verkoper. De totale oppervlakte bedraag 01.26.55 ha.

2. 23-07-2021 Oosteinderweg 236, Aalsmeer
Aankoop door de gemeente Aalsmeer van gronden van particulieren. Op de gronden zijn kassen gesitueerd, in totaal circa 4.700 m² bvo. Het object was verhuurd voor caravanstalling en Schipholparkeren. De onroerende zaak is bestemd tot Bedrijf met de functieaanduiding “specifieke vorm van bedrijf - schipholparkeren”. De maximum goot- en bouwhoogte binnen het bouwvlak bedragen respectievelijk 2 en 4 meter. De totale oppervlakte bedraag 0.78.08 ha.



3. 23-07-2021 Aalsmeerderweg 183, Aalsmeer
Aankoop door de gemeente Aalsmeer van gronden van een particulier. Op de grond is een tuinhuis / schuur gesitueerd, in totaal circa 100 m² bvo. Het object behoort bij de woning aan de Aalsmeerderweg 183 en was ingericht als achtertuin. De onroerende zaak is bestemd tot Bedrijf. De gronden zijn gesitueerd buiten het bouwvlak. De totale oppervlakte bedraagt 0.17.54 ha.

4. 23-07-2021 Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 te Aalsmeer
Aankoop door de gemeente Aalsmeer van gronden van een particulier. Op de gronden zijn kassen gesitueerd, in totaal circa 10.000 m² bvo. Het object was in gebruik als Schipholparkeren (ParkFly). De onroerende zaak is bestemd tot Bedrijf met de functieaanduiding “specifieke vorm van bedrijf - schipholparkeren”. De maximum goot- en bouwhoogte binnen het bouwvlak bedragen respectievelijk 3 en 4 meter, 3 en 7 meter en 2 en 5 meter. De totale oppervlakte bedraag 01.88.54 ha.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.



5. 17-05-2017 Gemeente Amstelveen
Door de gemeente van particulieren aangekochte percelen grond. De aankoopprijs is gebaseerd op een transactieprijs van € 40,00 per vierkante meter, verminderd met de saneringskosten, welke op basis van een uitgevoerd bodemonderzoek zijn geraamd op € 10.000,00. De totale oppervlakte bedraag 0.40.62 ha.

6. 27-06-2013 Gemeente Amstelveen
Door de gemeente van particulieren aangekochte percelen grond en water. De aankoopprijs is gebaseerd op een prijsvaststelling door de rechtbank te Amsterdam, conform de Wet voorkeursrecht gemeenten. De verkoper heeft aangegeven in te stemmen met de uitspraak. De totale oppervlakte bedraag 0.74.46 ha.

4.7.2. Referentietransacties ruwe bouwgrond buiten deelgebied 2

Omdat in het plangebied nauwelijks recente referentietransacties beschikbaar zijn, hebben deskundigen gezocht naar referentietransacties in andere deelgebieden van het te ontwikkelen Greenpark Aalsmeer en omgeving. Onderstaande referentietransacties betreffen in het Kadaster geregistreerde transacties met bijbehorende transactieprijzen.

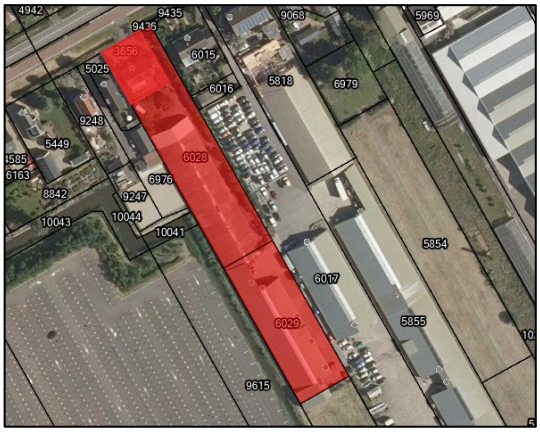
#	datum	kadastraal bekend	oppervlakte (ha)	prijs per m² (€)
1.	25-06-2021	Aalsmeer, B, 3656, 6028 en 9436	0.28.07 ha	**€ 260,06***
2.	23-06-2021	Haarlemmermeer, AK, 3310, 3383 en 3384	02.24.34 ha	**€ 142,64***
3.	24-03-2021	Amstelveen, O, 6830 en 8902	02.62.85 ha	**€ 79,00**
4.	09-02-2021	Aalsmeer, B, 6549, 9126, 9947, 9951, 10279, 10281, 10282 en 10284	02.43.17 ha	**€ 157,87***
5.	22-06-2020	Aalsmeer, B, 5067 en 10174	0.20.93 ha	**€ 60,55**
6.	28-12-2018	Amstelveen, O, 10431 en 10457	0.28.19 ha	**€ 68,86**
7.	26-10-2018	Aalsmeer, B, 9859	0.17.05 ha	**€ 95,53**
8.	31-08-2018	Amstelveen, O, 5313, 6358 en 6359	3.03.35 ha	**€ 75,00***
9.	02-02-2018	Aalsmeer, B, 5585, 5586, 9041, 9796 en 9798	2.27.18 ha	**€ 75,00***

** Inclusief opstallen*

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

1. 25-06-2021 Aalsmeerderweg 94, Aalsmeer

De onroerende zaak is gesitueerd in deelgebied 4 van Green Park Aalsmeer. Woonhuis met ondergrond, erf, tuin en bijbehorende gronden. De onroerende zaak is aangekocht door de gemeente Aalsmeer. De onroerende zaak omvat daarnaast diverse bedrijfsgebouwen. Het object is gesitueerd in deelgebied 4 en heeft de bestemming Gemengd met een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 2 en 4 meter. Een deel van de grond is bestemd als Agrarisch – Tuinbouw en de woning heeft een reguliere woonbestemming. De totale oppervlakte bedraag 0.28.07 ha. Dit kleine oppervlak verklaart de hoge prijs per m² kavel.

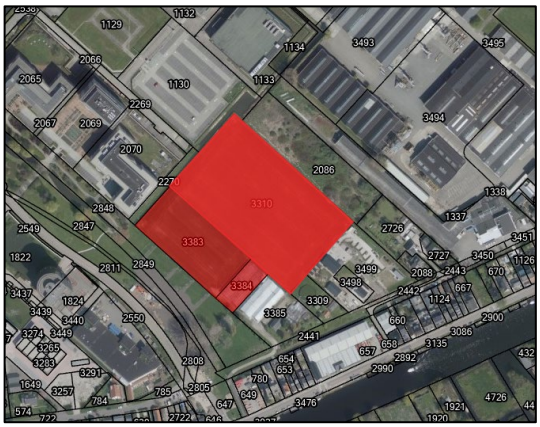


2. 23-06-2021 Molenweg 169 te Aalsmeerderbrug

De onroerende zaak is gesitueerd aan de Molenweg 169 te Aalsmeerderbrug. In twee verschillende akten van levering (Hyp4 81556/41 en Hyp4 81556/43) worden de volgende onroerende zaken verkocht aan Interglobe Management B.V.:

1. perceel onbebouwde grond van 01.54.10 ha, verkocht door mevrouw M.C.L. Vink en de heren W.J.M. Vinke en J.G.N. Vink;
2. perceel met opstallen (kassencomplex) en een perceel onbebouwde grond van in totaal 0.70.24 ha, verkocht door de heer W.J.M. Vink.

De gronden hebben een agrarische bestemming, met uitzondering van het perceel kadastraal bekend gemeente Haarlemmermeer, sectie AK, nummer 3384. Dit perceel heeft een woonbestemming met de functieaanduiding “specifieke vorm van wonen – vrijgekomen agrarische bebouwing”. De totale oppervlakte bedraag 02.24.34 ha.

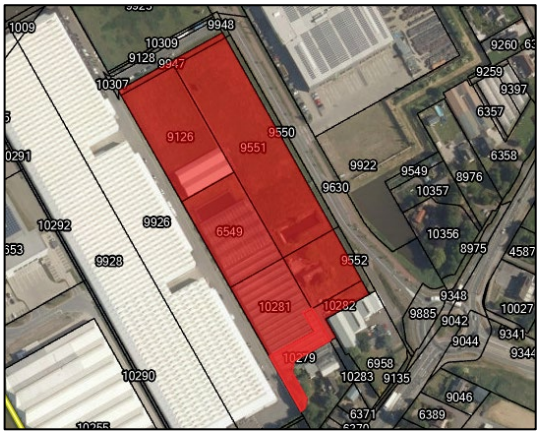


Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

3. 24-03-2021 Meerlandenweg, Amstelveen
De onroerende zaak is gesitueerd in het plangebied van Bedrijventerrein Amstelveen Zuid. De gronden betreffen onbebouwde cultuurgrond. De gronden worden verkocht door een particulier, de koper betreft Vastfood B.V. De totale oppervlakte bedraag 02.62.85 ha.

Ten tijde van de aankoop hadden de gronden een agrarische bestemming. In november 2021 is het bestemmingsplan Bedrijventerrein Amstelveen Zuid (BTAZ) vastgesteld waarin de gronden een bedrijfsbestemming hebben gekregen.

4. 09-02-2021 Japanlaan, Aalsmeer
De onroerende zaak is gesitueerd in deelgebied 10 van Green Park Aalsmeer. Aankoop door GoGreen Aalsmeer B.V., de verkopende partij betreffen particulieren. Op de percelen een bedrijfswoning en enkele kassen gesitueerd. De onroerende zaak ligt in deelgebied 10 van Green Park Aalsmeer. De onroerende zaak heeft in 2017 de bestemming “Bedrijf” gekregen met de functieaanduiding bedrijf tot en met categorie 2. De maximum bouwhoogte bedraagt 9 en 15 meter. De totale oppervlakte bedraag 02.43.17 ha.



5. 22-06-2020 Veilingboulevard / Horntocht, Aalsmeer
De onroerende zaak is gesitueerd in deelgebied RFH (Royal Flora Holland) van Green Park Aalsmeer. Aankoop van watergang door Coöperatie Royal FloraHolland U.A. van Hoogheemraadschap van Rijnland. De gronden zijn gesitueerd binnen het bestemmingsplan Royal FloraHOlland Centrum, Oost en OLV en hebben de bestemming Bedrijventerrein – Locatie Oost. Het maximum bebouwingspercentage bedraagt 85% en de maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. De totale oppervlakte bedraag 0.20.93 ha.

6. 28-12-2018 Gemeente Amstelveen
De onroerende zaak is gesitueerd op bedrijventerrein De Loeten. Door de gemeente van Elora B.V. aangekochte bouwrijpe grond met toekomstige bestemming als openbare weg. Aangekocht voor € 375.302,78 (€ 67,68 per m²). Het verkochte zal worden gebruikt als toegangsweg. De totale oppervlakte bedraag 0.28.19 ha.

7. 26-10-2018 Gemeente Aalsmeer
Door de gemeente van particulieren aangekocht perceel grond, gelegen binnen deelgebied 6. De ligging achter de woning van de verkopers kan een verklaring vormen voor het feit dat deze transactie de bovenkant van de bandbreedte vormt voor de verouderde transacties. De totale oppervlakte bedraag 0.17.05 ha.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

8. 31-08-2018 Agrimotel B.V.
De onroerende zaak is gesitueerd op bedrijventerrein Amstelveen Zuid. Door Agrimotel B.V. aangekochte percelen grond inclusief agrarische opstallen, gelegen nabij de Meerlandenweg 65A te Amstelveen. De percelen zijn gesitueerd naast het te taxeren plangebied. De onroerende zaak lijkt te zijn aangekocht met het oog op herontwikkeling naar bedrijventerrein. De totale oppervlakte bedraag 03.03.35 ha.

9. 02-02-2018 Gemeente Aalsmeer
Door de gemeente aangekochte percelen grond met tuinbouwkas en overige toebehoren. De onroerende zaak is gesitueerd in deelgebied 6 van Green Park Aalsmeer. De totale oppervlakte bedraag 02.27.18 ha.

4.8. Complexprijs

Uit de referentietransacties van ruwe bouwgrond blijkt dat in het gehele gebied Green Park Aalsmeer tot en met 2020 prijzen zijn betaald voor ruwe bouwgrond tussen de € 40,00 en de € 95,00 per m². Uit de akten van levering blijkt niet waarom deze bedragen zo ver uiteenlopen. De hoogste prijs is betaald voor een perceel grond gelegen achter een woning. De transacties van respectievelijk € 75,00 per m² betreffen aankoopprijzen van onroerende zaken met (agrarische) opstallen of kassen. De laatste aankoop van onbebouwde grond à € 79,00 per m² is betaald voor gronden met een agrarische bestemming ten tijde van de aankoop.

De aankopen in 2021 en 2022 betreffen aankopen van onroerende zaken inclusief opstallen. Er zijn derhalve geen referenties meer bijgekomen van gronden zonder bebouwing. Derhalve is lastig te achterhalen welke prijzen worden betaald voor enkel de gronden binnen het complex. De transactie aan de Aalsmeerderweg 94 (€ 260,06 per m²) omvat naast bedrijfsopstallen eveneens een woonhuis.

Indien deze transactie buiten beschouwing wordt gelaten, blijkt een bandbreedte van € 120,00 tot € 160,00 per m² voor de transacties met opstallen welke in 2021 hebben plaatsgevonden. Indien deze transacties worden vergeleken met de prijzen die tot en met 2020 zijn betaald voor onroerende zaken met opstallen (€ 75,00 tot € 82,00 per m²), blijkt dat dit aanzienlijk hoger is. Een mogelijkheid is dat dit veroorzaakt is doordat de transacties uit 2021 veelal Schiphol-parkeren omvatten. Dit is veel lucratiever dan tuinbouwgebruik.

In het te taxeren plangebied gaat het echter vooral om eenvoudige verouderde kassen en loodsen achter woningen die worden gebruikt voor bijvoorbeeld caravanstalling of hobbymatig gebruik. Verder gaat het om onbebouwde grond. Dit betekent dat dit niet volledig vergelijkbaar is. Wel wordt duidelijk dat bedrijventerreinen in de regio schaarser worden en dat er een druk is op uitgifteprijzen. Deze schaarste leidt ook tot toenemende prijzen voor de inkoop van bestaande gronden. Wellicht speelt in dit gebied ook mee dat het bedrijfsterrein relatief dicht achter de bestaande woningen komt en de bestaande woningen grotendeels worden gehandhaafd, waardoor het bedrijfsterrein het woongenot relatief veel beïnvloedt.

De gemeente heeft desgevraagd medegedeeld dat zij door de krappere markt op dit moment biedingen van € 90,00 tot € 95,00 per m² uit heeft staan en voor dit bedrag voorlopig akkoord heeft. Het is dan te verwachten dat op dit niveau transacties zullen worden afgerond en in het Kadaster zichtbaar worden en daarom wordt de complexwaarde geschat op € 95,00 per m².

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.9. Onderzoek referentietransacties gebruikswaarde buiten het plangebied

Naast de waarde op basis van de voorgenomen herontwikkeling, is onderzoek gedaan naar de gebruikswaarde van de huidige objecten in het gebied. Hiervoor is referentieonderzoek gedaan buiten het plangebied, omdat de transacties in het plangebied zijn verricht met het oog op de herontwikkeling zodat de transacties mogelijk niet alleen de gebruikswaarde betreffen.

4.9.1. (Agrarische) Bedrijfsobjecten

Onderstaande referentietransacties betreffen in het Kadaster en het NVM-systeem geregistreerde transacties met bijbehorende transactieprijzen.

#	datum	plaatselijk bekend	gebruiks-oppervlakte (m²)	huur / koop	prijs (€)
1.	07-02-2023	Witteweg 15, Aalsmeer	88 m² vvo bedrijf 88 m² vvo kantoor	Huur	**€ 54,55 per m² p.j.**
2.	14-06-2021	Aalsmeerderweg 896, Rijsenhout	730 m² vvo bedrijf 16.150 m² kas	Koop	**€ 900.000,00**
3.	15-03-2021	Aalsmeerderweg 351E, Aalsmeer	130 m² bedrijf	Huur	**€ 69,23 per m² p.j.**
4.	30-12-2020	Legmeerdijk 199, 207, 250 en 250A, Aalsmeer		Koop	**Zie hierna**
5.	16-09-2020	Zwarteweg 95, Aalsmeer	392 m² vvo bedrijf 40 m² vvo kantoor	Huur	**€ 50,00 per m² p.j.**
6.	19-11-2019	Aalsmeerderweg 103 C, Aalsmeer	493 m² vvo bedrijf 20 m² vvo kantoor	Huur	**€ 53,80 per m² p.j.**
7.	04-11-2019	Legmeerdijk 327 C, Aaslmeer	1.700 m² vvo bedrijf	Huur	**€ 23,29 per m² p.j.**
8.	11-10-2019	Machineweg 304 A, Aalsmeer	1.200 m² vvo kas	Koop	**€ 132,92 per m²**

2. Aalsmeerderweg 896, Rijsenhout

Glastuinbouwbedrijf met 16.150 m² glasopstanden en een verwerkingsruimte van circa 730 m² vvo. Het bedrijf is ingericht voor de teelt van potplanten op rolcontainers. De koopsom is als volgt opgesplitst:

- bedrijfsgebouwen € 207.200,00;
- ondergrond bedrijfsgebouwen € 437.800,00;
- productierechten € 255.000,00.

4. Legmeerdijk 199, 207, 250 en 250A, Amstelveen

Kwekerijwoning met ondergrond, berging/schuur en verdere aanhorigheden en onbebouwde kwekerijgronden. De onroerende zaak wordt verkocht door P.J.J. Vollebregt B.V. en aangekocht door de particulieren A.J.M Vollebregt en S.L.A. Vollebregt.
De koopsom is als volgt opgesplitst:
- kwekerijwoning met ondergrond, berging/schuur en 0.22.13 ha ondergrond € 365.000,00;
- onbebouwde kwekerijgrond 0.77.86 ha € 195.000,00 (€ 25,04 per m²);
- onbebouwde kwekerijgrond c.q. weiland 0.91.50 ha € 180.000,00 (€ 19,67 per m²).

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

8. Machineweg 304 A, Aalsmeer
Verhuurd kassencomplex, bestaande uit twee kassen waarvan er een is verhuurd en een geschikt is voor eigen gebruik. De verhuurde kas van circa 800 m² genereert een huuropbrengst van circa € 15.000,00 per jaar (€ 18,75 per m² per jaar).

Conclusie referentietransacties
Uit bovenstaande referentietransacties blijkt dat voor bedrijfsloodsen / opslagruimten in de omgeving veelal prijzen worden betaald binnen een bandbreedte van € 30,00 tot € 60,00 per vierkante meter. Het onderscheid in huurprijzen wordt veroorzaakt door het afwerkingsniveau van de loodsen / bedrijfsgebouwen, of er kantoorruimte aanwezig is of dat het enkel opslagruimte betreft.

4.10. Waardering tuin
Binnen het plangebied zijn tevens een aantal perceelsgedeelten gesitueerd, welke behoren tot de achtertuinen van woningen en in enkele gevallen in het vigerende bestemmingsplan zijn bestemd tot woondoeleinden. In het toekomstige bestemmingsplan worden deze tuinen bestemd tot water, talud of bedrijventerrein.

Voor tuinen, gelet op de ligging nabij woningen en het privé danwel semi-bedrijfsmatig gebruik, gaan deskundigen uit van een gemiddelde waarde van € 125,00 per vierkante meter.

4.11. Residuele waardemethode
Door deskundigen is een globale residuele waardeberekening opgesteld om de complexprijs te toetsen op basis van de toekomstige ontwikkeling.

In de berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:
- Datum start exploitatie: 1 januari 2023
- Datum einde exploitatie: 31 december 2027
- Looptijd exploitatie: 5 jaar
- Prijspeil: 1 januari 2023
- Kostenstijging: 2,23% (conform inflatiescenario NRVT)
- Opbrengstenstijging: 2%
- Renteverlies en rente contant: 0,5%
- Discontovoet: 6%
- Rentewinst: 6%

4.11.1. Relevante gegevens stedenbouwkundig plan
Voor het bepalen van de residuele waarde is uitgegaan van de gegevens zoals aangeleverd door de opdrachtgever, namelijk het overzicht van het ruimtegebruik zoals door de gemeente toegestuurd op 1 maart 2023 inclusief de toegestuurde ruimtegebruikskaart.

	Oppervlak in m²
Totaal uitgeefbaar bedrijventerrein incl. talud	43.435 m²
Totaal uitgeefbaar woningbouw	1.636 m²
Verharding	4.609 m²
Groen/Water	11.315 m²
Totaal netto exploitatiegebied	**60.995 m²**

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.11.2. Opbrengsten

Onderstaande referentietransacties betreffen in het Kadaster geregistreerde transacties met bijbehorende transactieprijzen.

#	datum	kadastraal bekend	oppervlakte (ha)	prijs per m² (€)
1	31-05-2022	Aalsmeer, B, 10372, 10375, 10381, 10386, 10392, 10394 en 10397	0.56.40 ha	**€ 267,39**
2	05-04-2022	Aalsmeer, B, 9923 en 10309	0.67.98 ha	**€ 257,43**
3	14-03-2022	Aalsmeer, B, 10578, 10580, 10583, 10595, 10592, 10587, 10585 en 9300	0.54.49 ha	**€ 339,51**
4	31-12-2021	Aalsmeer, B, 10562 en 10564	0.25.13 ha	**€ 247,69**
5	23-12-2021	Aalsmeer, B, 10495 en 10497	0.64.93 ha	**€ 325,02**
6	12-03-2021	Aalsmeer, B, 10225 en 10227	0.48.12 ha	**€ 249,70**
7	08-06-2020	Aalsmeer, B, 9930, 10193, 10195 en 10197	0.63.85 ha	**€ 248,33**
8	04-12-2019	Aalsmeer, B, 10182	0.44.07 ha	**€ 220,00**

1. 31-05-2022 Heembouw Ontwikkeling Bedrijfsruimten B.V. – Green Park Aalsmeer

Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan Heembouw Ontwikkeling Bedrijfsruimten B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 1.508.080,18 excl. btw (€ 267,39 per m²). De koopovereenkomst dateert uit oktober 2020. De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming voor sierteelt gerelateerde en overige bedrijven tot en met categorie 3.2, een minimum en maximum bebouwingspercentage van respectievelijk 50% en 70%. De maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. Per bouwvlak geldt een maximale floor space index van 1,5.

2. 05-04-2022 Next Level Aalsmeer B.V. – Green Park Aalsmeer

Perceel bouwterrein, verkocht door Duif's Florist Articles B.V. aan Next Level Aalsmeer B.V. De koopsom bedraagt € 1.750.000,00 excl. btw (€ 257,43 per m²). De koopovereenkomst dateert uit oktober 2021.

3. 14-03-2022 RVE Vastgoed B.V. – Green Park Aalsmeer

Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan RVE Vastgoed B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 1.850.000,00 excl. btw (€ 339,51 per m²). Deze koopsom wordt vermeerderd met de rente vanaf 1 maart 2021 tot en met de leverdatum (€ 35.580,82). De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming voor sierteelt gerelateerde en overige bedrijven tot en met categorie 3.2, een minimum en maximum bebouwingspercentage van respectievelijk 50% en 70%. De maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. Per bouwvlak geldt een maximale floor space index van 1,5.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4. 31-12-2021 JoiN B.V. – Green Park Aalsmeer
Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan JoiN B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 565.425,00 excl. btw (€ 225,00 per m²). De koopovereenkomst dateert uit maart 2017. De geïndexeerde koopsom bedraagt € 622.434,14, derhalve € 247,69 per m² kavel. De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming voor sierteelt gerelateerde en overige bedrijven tot en met categorie 3.2, functieaanduiding kantoor en een maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. Per bouwvlak geldt een maximale floor space index van 1,5.

5. 23-12-2021 DHL Parcel – Green Park Aalsmeer
Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan DHL Parcel (e-Commerce) B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 2.110.384,25 excl. btw (€ 325,02 per m²). De koopovereenkomst dateert uit oktober 2021. De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming voor sierteelt gerelateerde en overige bedrijven tot en met categorie 3.2, functieaanduiding kantoor en een maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. Per bouwvlak geldt een maximale floor space index van 1,5.

6. 12-03-2021 ODRA Bouw B.V. – Green Park Aalsmeer
Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan ODRA Bouw B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 1.182.384,09 (€ 249,70 per m²). De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming voor sierteelt gerelateerde en overige bedrijven tot en met categorie 3.2, een minimum en maximum bebouwingspercentage van respectievelijk 50% en 70%. De maximum bouwhoogte bedraagt 15 meter. Per bouwvlak geldt een maximale floor space index van 1,5.

7. 08-06-2020 Hardeman & Van Harten Beheer B.V. – Green Park Aalsmeer
Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan Hardeman & Van Harten Beheer B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 1.216.023,30 (€ 248,33 per m²). De onroerende zaak heeft een bedrijfsbestemming tot en met categorie 3.2, een minimum en maximum bebouwingspercentage van respectievelijk 50% en 70%. De maximum bouwhoogte bedraagt 11 meter.

8. 04-12-2019 Flower Tower B.V. – Green Park Aalsmeer
Perceel bouwterrein, middels een A – B – C-constructie verkocht door de gemeente aan Green Park Aalsmeer Gebiedsontwikkeling B.V. en doorverkocht aan Flower Tower B.V. Deze laatste heeft de grond aangekocht voor € 893.607,00 (€ 220,00 per m²). Daarnaast dient een bijdrage van € 40.000,00 te worden betaald voor de kosten van aanvullende werkzaamheden. Op het perceel is een omgevingsvergunning verleend voor het realiseren van een L-vormig hoofdgebouw ten behoeve van het vestigen van arbeidsmigranten.

Conclusie referentietransacties
Uit bovenstaande referentietransacties blijkt dat de afgelopen tijd bedrijfskavels zijn verkocht voor prijzen in de orde van grootte van € 220,00 tot € 340,00 per m² kavel. Het is onduidelijk waarom er zo'n grote differentiatie zit tussen de gerealiseerde transactieprijzen. Wel lijkt een stijgende lijn zichtbaar in de referentietransacties van uitgeefbaar bedrijventerrein.

Op basis van de ligging van deelgebied 2, tussen twee delen van lintbebouwing, wordt aansluiting gezocht bij een uitgifteprijs van € 275,00 per m² kavel.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.11.3. Uitgifteprijzen gemeente Amstelveen en omgeving

Om het opbrengstenniveau te toetsen, is gekeken naar de gehanteerde uitgifteprijzen in de omgeving van Amstelveen. Als gekeken wordt naar gemeenten in de directe omgeving dan blijkt de uitgifteprijs te variëren tussen de € 165,00 en de € 500,00 per m² uitgeefbaar, zie hiervoor onderstaand overzicht.

Onderstaand zijn de uitgifteprijzen van nabijgelegen gemeenten weergegeven.

Gemeente	Bedrijventerrein	Prijs excl. btw	Opmerkingen
Haarlemmermeer	Nieuw Vennep Zuid	Min. € 215,00	Grondprijzenbrief 2018
	De President 1.1.	€ 270,00 - € 345,00	" "
	Cruquius bedrijfskavels 30% kantoor	Min. € 175,00	" "
	Cruquius woon-werkkavels	Min. € 250,00	" "
	De Liede 30% kantoor	Min. € 165,00	" "
	Lijndenhof 30%-50% kantoor	Min. € 295,00	" "
Amsterdam	Sloterdijk III en IV	€ 300,00 - € 500,00 per m² bvo	Erfpachtgrondprijzen '20
	Zeeburgereiland	€ 300,00 - € 500,00 per m² bvo	" "
	Businesspark Amsterdam Osdorp	€ 300,00 - € 400,00 per m² bvo	" "
Haarlem	Bedrijfsruimte	€ 330,00 per m² kavel (2020) (was in 2019 € 300,00 per m² kavel)	Basisgrondprijs, prijs is afhankelijk van o.a. locatie. Toeslag bij secundaire (+10%) of optimale zichtlocatie (+15%). Afslag van 10% bij kavels > 2.500 m²

Omdat ten zuiden en ten westen van Amsterdam relatief weinig informatie, betreffende uitgifteprijzen, voorhanden is, is tevens gekeken naar de uitgifteprijzen ten noorden van Amsterdam. Zie hiervoor onderstaande tabel:

Gemeente	Bedrijventerrein	Prijs excl. btw	Opmerkingen
Alkmaar	Boekelermeer	€ 175,00 tot € 225,00	(Exclusief Ecozone)
	Boekelermeer Ecozone	€ 206,00 tot € 237,00	Maatschappelijke voorzieningen, dienstverlening, bedrijven en deels horeca.

4.11.4. Referentietransacties woonkavels

Onderstaande transacties betreffen verkochte bouwkavels welke zijn geregistreerd in Realworks.

Straat		Plaats		Prijs	Prijs per m²	Datum	Oppervlak
Stommeerkade - Kavel 7		AALSMEER	k.k.	€ 551.000	€ 474	02-11-2021	0.11.63 ha
Stommeerkade	81	AALSMEER	k.k.	€ 545.000	€ 491	19-09-2022	0.11.10 ha
Hornweg	314	AALSMEER	k.k.	€ 700.000	€ 560	21-06-2022	0.24.78 ha
Uiterweg	311	AALSMEER	k.k.	€ 1.225.000	€ 508	18-02-2022	0.24.10 ha

Op basis van de ligging aan de Aalsmeerderweg, tussen de bestaande lintbebouwing, wordt aangesloten bij een uitgifteprijs van gemiddeld € 500,00 per m² kavel.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.11.5. Kosten

Voor het bepalen van de residuele grondwaarde zijn de kosten voor het aanleggen van voorzieningen binnen het plangebied geraamd aan de hand van ervaringscijfers binnen vergelijkbare projecten, beschikbare kengetallen en vakliteratuur zoals onder andere Bouwkostenkompas.

In de kostenopzet zijn kosten opgenomen voor de sloop van de opstallen. Hierbij is geen rekening gehouden met een eventuele bijdrage die betaald moet worden voor bovenwijkse voorzieningen. Voor het ramen van de planschade is gebruikgemaakt van de planologische risicoanalyse zoals opgesteld door Langhout Wiarda (d.d. 22 november 2021). In de grondexploitatie wordt uitgegaan van de gemiddelde raming (tussen worst- en best-case-scenario). Tot slot zijn de planontwikkelingskosten opgenomen conform de plankostenscan.

4.12. Uitkomst residuele waarde

Op basis van bovengenoemde uitgangspunten resulteert dit in een residuele waarde van in totaal € 6.658.884,00. Exclusief bijkomende kosten en kosten voor de sloop, etc. bedraagt de residuele waarde afgerond **€ 98,00 per m² netto plangebied,** uitgaande van het ruimtegebruik zoals genoemd in de tabel. In bijlage 3 is de berekening opgenomen. Indien deze waarde wordt vergeleken met de waardering op basis van de comparatieve methode, ligt de residuele waarde iets boven de waarde op basis van de comparatieve benadering.

Met betrekking tot de uitkomst van deze residuele waardebepaling willen ondergetekenden tevens refereren naar de uitspraak van 29 januari 2019 (met kenmerk ECLI:NL:GHDHA:2019:158):

> "*Zoals deskundigen terecht aangeven is de uitkomst van een dergelijke berekening in hoge mate afhankelijk van tal van veronderstellingen die aan de berekening ten grondslag worden gelegd en kunnen kleine nuances in één of meer van die veronderstellingen tot grote fluctuaties in uitkomst leiden. Dit betekent dat ook indien de residuele grondwaarde berekening met de grootst mogelijke deskundigheid en zorgvuldigheid wordt uitgevoerd – en het hof gaat er zonder meer van uit dat deskundigen dat hebben gedaan – de uitkomsten van die methode onvoldoende betrouwbaar zijn om op grond daarvan het resultaat van de vergelijkingsmethode aan te passen, althans is dat hier het geval." (2.16 van uitspraak)*

Zoals hierboven aangegeven bevat een residuele waardebepaling veel onzekerheden. Er bestaat onzekerheid over de bedrijfsruimtemarkt, het toekomstig afzet- en prijsrisico etc. Indien een van de gehanteerde parameters wordt gewijzigd, zoals bijvoorbeeld een nieuwe kostenraming, kan de uitkomst van deze waardebepaling significant wijzigen. De vraag is in hoeverre dit verschil terugkomt in de marktwaarde van de onroerende zaak.

4.13. Back-testing

Gloudemans heeft de inbrengwaarde van deelgebied 2 eerder geraamd. In de vorige rapportage, met peildatum 1 januari 2022 was de complexwaarde geraamd op € 90,00 per m². Het verschil met de huidige complexwaarde en de complexwaarde in de vorige taxatie wordt veroorzaakt door de schaarste van de gronden en de gestegen vraag naar bedrijventerreinen.

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

4.14. Effect bijzondere uitgangspunten op de waardering

In onderhavig advies zijn geen bijzondere uitgangspunten gehanteerd.

4.15. Finale waardering

Met inachtneming van alle in dit rapport genoemde uitgangspunten en informatie is de inbrengwaarde per eigenaar als volgt geraamd:

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 1	4.64.62 ha	€ 4.413.890	€ 88.278	€ 86.400
Eigenaar 2	0.82.56 ha	€ 784.320	€ 15.686	€ 10.000
Eigenaar 3	0.20.65 ha	€ 280.175	€ 5.604	€ 100.800
Eigenaar 4	0.05.46 ha	€ 72.120	€ 1.442	€ 24.300
Eigenaar 5	0.21.98 ha	€ 766.560	€ 15.331	€ 49.500
Eigenaar 6	0.05.94 ha	€ 101.430	€ 2.029	€ 33.000
Totaal	**6.01.21 ha**	**€ 6.418.495**	**€ 128.370**	**€ 304.000**

Nuland, 11 mei 2023

De deskundigen,

T.A. te Winkel

B.P. Joris

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

5. Plausibiliteitsverklaring

Ondergetekende,

Bedrijfsnaam	Gloudemans
Naam	ir. F.C.L.G. Schavemaker RT, vastgoedadviseur / taxateur RT279307710 (NRVT, Kamer Bedrijfsmatig Vastgoed - Groot Zakelijk Vastgoed) en NVM
Adres	Postbus 5044
Woonplaats	5201 GA ‘s-HERTOGENBOSCH

Verder hierna te noemen: “**toetsend deskundige**”,

Verklaart:

- Toetsend deskundige heeft onderhavig advies beoordeeld op plausibiliteit van de waarde en de onderbouwing van de waarde.
- Toetsend deskundige heeft het advies d.d. 11 mei 2023 beoordeeld.
- Toetsend deskundige heeft geen interne en/of externe inspectie van het object gedaan.
- Toetsend deskundige heeft alle bijlagen in relatie tot de inhoud van het advies bekeken.
- Toetsend deskundige geeft geen garantie op de compleetheid van het advies en de bijlagen.
- Op basis van de beoordeelde stukken is toetsend deskundige van mening dat de waarde in het advies plausibel is.

Aldus door toetsend deskundige,



F.C.L.G. Schavemaker

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

6. Bijlagen

1. Omschrijving per eigenaar
2. Rekenblad inbrengwaarde per eigenaar
3. Residuele waardebepaling

Disclaimer: Dit advies is bestemd voor de in dit advies genoemde opdrachtgever en het doel waarvoor het is opgesteld. Er wordt geen verantwoordelijkheid aanvaard bij gebruik door derden tenzij met schriftelijke toestemming van Gloudemans.

BIJLAGE 1

Toelichting per perceel

1.1. Eigenaar 1

1.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	3870	0.18.00 ha	
Aalsmeer	B	4401	0.39.15 ha	
Aalsmeer	B	5353	0.33.74 ha	
Aalsmeer	B	5418	0.18.40 ha	
Aalsmeer	B	6026	0.03.85 ha	
Aalsmeer	B	6070	0.08.35 ha	
Aalsmeer	B	6142	0.51.90 ha	
Aalsmeer	B	6143	0.26.91 ha	
Aalsmeer	B	9043	0.44.80 ha	
Aalsmeer	B	9050	0.29.09 ha	
Aalsmeer	B	9698	0.22.12 ha	
Aalsmeer	B	9870	0.14.00 ha	
Aalsmeer	B	10001	0.04.67 ha	
Aalsmeer	B	10005	0.02.27 ha	
Aalsmeer	B	10451	0.02.71 ha	
Aalsmeer	B	10453	0.37.69 ha	
Aalsmeer	B	10663	0.11.32 ha	
Aalsmeer	B	10713	0.04.47 ha	
Aalsmeer	B	10714	0.05.15 ha	
Aalsmeer	B	10715	0.37.82 ha	
Aalsmeer	B	10716	0.51.65 ha	
Aalsmeer	B	10717	0.11.60 ha	
Totaal				**04.64.62 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

1.3. Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat cultuurgronden, deels bebouwd, plaatselijk gelegen tussen de Hogedijk, Aalsmeerderweg, Machineweg en de N201. In de omgeving worden voornamelijk woningen en bedrijven aangetroffen.

De percelen kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie B, nummers 6142 en 6143 zijn voorzien van een loods met verhard buiten terrein, plaatselijk bekend als Oosteinderweg 216A.

Loods

Bouwjaar:	1968 (Bron: BAG-Viewer)
Oppervlakte:	circa 1.440 m2 (120 x 12 m)

Het betreft een voormalige kas. Uit de kas is de beglazing verwijderd en de buitenzijde voorzien van enkelwandige damwandplaten. De goothoogte bedraagt circa 2 meter, de nokhoogte circa 4 meter.



Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is redelijk tot goed. De loods is functioneel voor het huidige gebruik als opslagruimte. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.



1.4. Vigerende beheersverordening van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd voor “Bedrijf” (zonder bouwvlak) en “Groen”. Binnen het bouwvlak bouwblok geldt een maximale goothoogte van 3 meter en een maximale bouwhoogte van 4 meter.

1.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming, woonbestemming, infrastructuur, watergang en groenstrook.

1.6. Toelichting waardebepaling

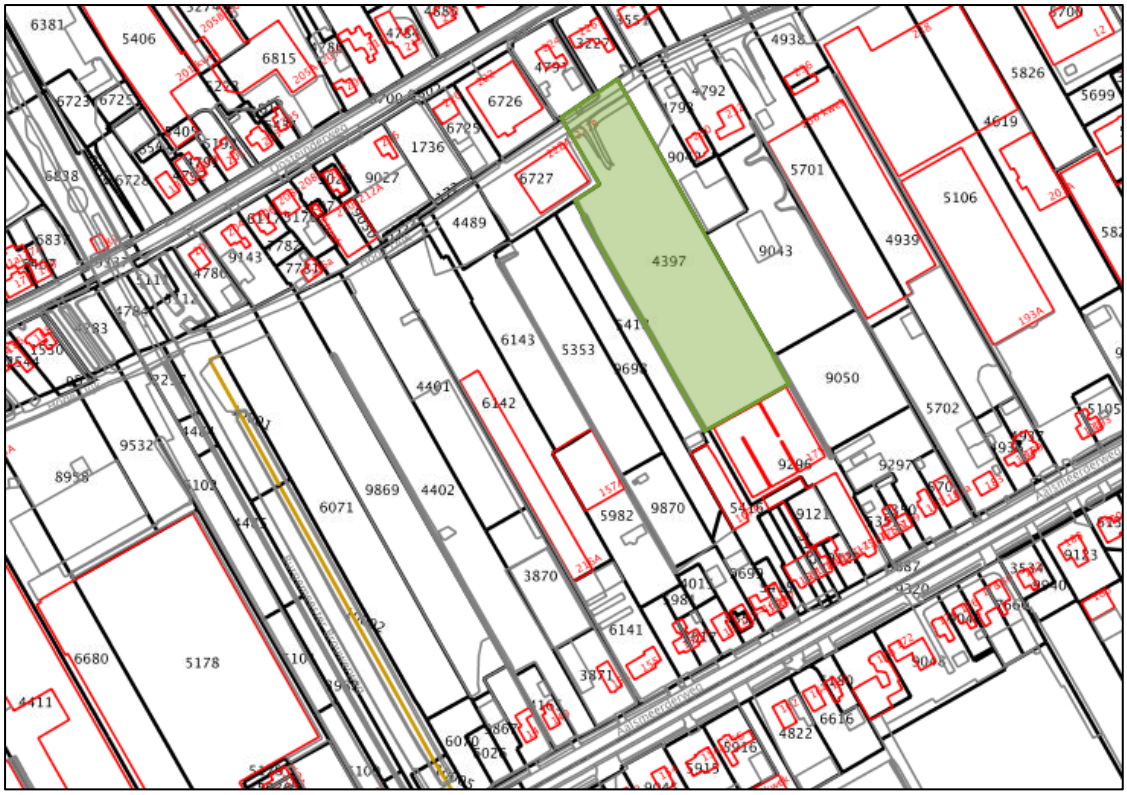
Voor de eigendommen van eigenaar 1 wordt aangesloten bij de complexwaarde. Uitgaande van 04.64.62 ha à € 95,00 per m² bedraagt de totale werkelijke waarde € 4.413.890,00.

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 1	4.64.62 ha	€ 4.413.890	€ 88.278	€ 86.400

2.1. Eigenaar 2

2.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	4397	0.85.86 ha	0.82.56 ha
Totaal				**0.82.56 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

2.3. Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat cultuurgronden, plaatselijk gelegen naast Hogedijk 222 te Aalsmeer. In de omgeving worden voornamelijk woningen, bedrijven en cultuurgronden aangetroffen.

Het terrein wordt momenteel gebruikt voor het kweken van verschillende soorten bloemen, struiken en grassen. De onroerende zaak wordt momenteel ontsloten vanaf de Oosteinderweg. Op het terrein zijn 2 tunnelkassen aanwezig over de gehele breedte van het perceel. De tunnelkassen hebben beide een oppervlakte van circa 250 m² (45 x 5,5 meter). Eén van de twee tunnelkassen wordt gebruikt voor het online verkopen van de grassen op de veiling van Aalsmeer. Op het perceel wordt irrigatie toegepast en bestaat de mogelijkheid tot beregening.





2.4. Vigerende beheersverordening van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd als “Bedrijf” (zonder bouwvlak).

2.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming, infrastructuur, watergang en groenstrook.

2.6. Toelichting waardebepaling

Voor het perceel cultuurgrond wordt aangesloten bij de complexwaarde. De voorzieningen zakken gelet op de veel lagere gebruikswaarde door de grond.

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 2	0.82.56 ha	€ 784.320	€ 15.686	€ 10.000

3.1. Eigenaar 3

3.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	9296	0.32.61 ha	0.20.65 ha
Totaal				**0.20.65 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

3.3. Omschrijving Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat drie voormalige kassen welke zijn gelegen achter de woning aan de Aalsmeerderweg 175b. De voormalige kassen worden benut voor opslag van materialen van het aannemersbedrijf en daarnaast vindt er stalling plaats van caravans, aanhangwagens van particulieren en stalling van Porsches (van bedrijven – geen particulieren). De betreffende bedrijven betalen op basis van het aantal gestalde auto's.

Opstal

Bouwjaar: 1956 (Bron: BAG-Viewer)
Oppervlakte: 1.680 m²

Het betreffen drie voormalige kassen welke aan elkaar zijn verbonden middels interne doorgangen. De opstallen zijn opgetrokken in ijzeren traliespanten met glazen wanden waar later damwandplaten omheen zijn geplaatst. In de kassen zijn betonnen vloertegels aanwezig.

De meest oostelijke kas is voorzien van een overheaddeur met een hoogte van 3 meter en een breedte van 5 meter. De twee kassen aan de oostzijde zijn circa 15 meter breed en 42 meter lang, de kas aan de westzijde is tevens 42 meter lang, maar 10 meter breed. De totale oppervlakte bedraagt derhalve circa 1.680 m².

Naar opgave van de rechthebbende bedragen de huuropbrengsten voor caravans circa € 350,00 per jaar per caravan. De totale huuropbrengsten bedragen volgens rechthebbende circa € 20.000,00 op jaarbasis. Deskundigen hebben geen inzicht verkregen in eventuele huurovereenkomsten.






Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is redelijk tot goed. De kassen zijn functioneel voor het huidige gebruik. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.

3.4. Vigerende bestemming van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd voor bedrijf met maximale bouwhoogte van gedeeltelijk 4 m¹.

3.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming en watergang.

3.6. Toelichting waardebepaling

De waarde voor de loods inclusief bijbehorende ondergrond is gebaseerd op de genoemde referentietransacties in het hoofdrapport. Uit de referentietransacties blijkt dat prijzen zijn betaald voor transacties inclusief opstallen binnen een bandbreedte van € 120,00 tot € 160,00 per m² kavel.

In onderhavige situatie wordt een restwaarde aan de opstal toegekend, waarbij de complexwaarde voor de ondergrond wordt gehanteerd, hetgeen leidt tot een inbrengwaarde van € 280.175,00, derhalve € 135,00 per m² kavel.

Deze waarde is getoetst aan de door de eigenaar verstrekte huuropbrengsten, welke volgens opgave van de eigenaar € 20.000,00 per jaar bedragen. Rekening houdend met het type vastgoed, komt dit rendement als marktconform over.

	Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
	Eigenaar 3	0.20.65 ha	€ 280.175	€ 5.604	€ 100.800

4.1. Eigenaar 4

4.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	5416	0.13.60 ha	0.05.46. ha
Totaal				**0.05.46 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

4.3. Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat een loods met verhard buitenterrein, plaatselijk bekend als Aalsmeerderweg 167A te Aalsmeer. In de omgeving worden voornamelijk woningen, bedrijven en cultuurgronden aangetroffen.

Loods

Bouwjaar: 1983 (Bron: BAG-Viewer)
Oppervlakte: circa 405 m^2

Het betreft een voormalige kas, opgetrokken uit traliespanten op betonnen sokkels waar later damwandplaten omheen zijn geplaatst. De kas is voorzien van een betonnen vloer De nokhoogte bedraagt circa 4,80 meter, de goothoogte circa 2,80 meter. Er komt een krachtstroomvoorziening binnen, echter wordt deze verdeeld en omgezet naar reguliere 220 volt netspanning. De loods is aan de voorzijde voorzien van een overheaddeur van circa 4 meter hoog.

In totaal is de loods circa 45 meter lang en 9 meter breed, echter is deze in verschillende delen opgesplitst. Het voorste gedeelte omvat circa 30 x 9 meter, het achterste deel omvat circa 15 x 9 meter. Het achterste deel is opgesplitst in 2 verschillende gedeeltes. Aan de voor- en oostzijde van de kas is betonnen erfverharding aanwezig.

Naar opgave van rechthebbende verhuurt hij de loods aan 3 verschillende huurders, waarbij de huurprijs € 25,00 per vierkante meter bedraagt.






Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is redelijk. De loods is functioneel, de betonnen erfverharding is van matige kwaliteit. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.

4.4. Vigerende bestemming van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd voor bedrijf met maximale bouwhoogte van gedeeltelijk 4 m¹.

4.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming en watergang.

4.6. Toelichting waardebepaling

De waarde voor de loods inclusief bijbehorende ondergrond is gebaseerd op de genoemde referentietransacties in het hoofdrapport. Deze waarde is getoetst aan de door de eigenaar verstrekte huuropbrengsten.

Uit de referentietransacties blijkt dat prijzen zijn betaald voor transacties inclusief opstallen binnen een bandbreedte van € 120,00 tot € 160,00 per m² kavel.

In onderhavige situatie wordt een restwaarde aan de opstal toegekend, waarbij de complexwaarde voor de ondergrond wordt gehanteerd, hetgeen leidt tot een inbrengwaarde van € 72.120,00, derhalve circa € 135,00 per m² kavel.

Deze waarde is getoetst aan de door de eigenaar verstrekte huuropbrengsten, welke volgens opgave van de eigenaar circa € 7.625,00 per jaar bedragen. Rekening houdend met het type vastgoed, komt dit rendement als marktconform over.

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 4	0.05.46 ha	€ 72.120	€ 1.442	€ 24.300

5.1. Eigenaar 5

5.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	5982	0.23.60 ha	0.21.98 ha
Totaal				**0.21.98 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

5.3. Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat een loods en woonruimte met omliggend een verhard terrein, plaatselijk bekend als Aalsmeerderweg 157A te Aalsmeer. In de omgeving worden voornamelijk woningen, bedrijven en cultuurgronden aangetroffen.

Loods

Bouwjaar: 2000
Oppervlakte: 700 m^2

Het betreffen voormalige tuinderskassen, opgetrokken in traliespanten.

De kassen zijn door de huidige eigenaar opgehoogd en voorzien van geïsoleerde damwandplaten op zowel de gevel als het dak en een stenen borstwering.

De oostelijke kas is intern verhuurd (aan een eigen B.V. van de rechthebbende). Deze ruimte is voorzien van een betegelde kantoorruimte met systeemplafonds welke wordt verwarmd middels radiatoren en een airconditioning. Het voormalig kantoortje is momenteel in gebruik als magazijnruimte, kantineruimte en toilet.

De westelijke kas is verhuurd aan een derde en is tevens voorzien van een separate kantine en magazijnruimte. De huurprijs bedraagt volgens opgave van rechthebbende € 1.575,00 exclusief gas, water en licht per maand.





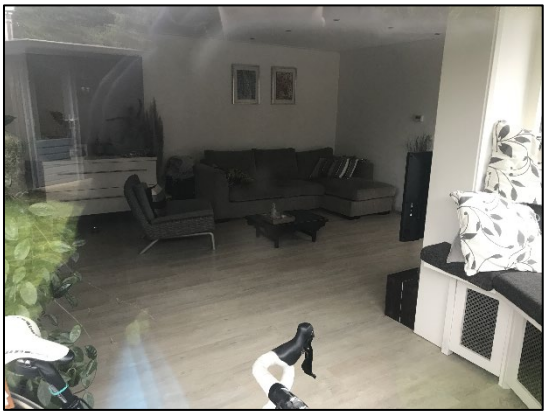
Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is goed. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.

Voormalige bloemenschuur - Woonruimte

Bouwjaar: verbouwd tot woning in 1996
Oppervlakte: circa 125 m² vvo, waarvan 75 m² op de begane grond

Het betreft een voormalige rode bloemenschuur welke door rechthebbende in 1996 is verbouwd tot woonruimte. De indeling van de woonruimte is als volgt: een woonkamer, keuken en toilet op de begane grond en op de verdieping zijn twee slaapkamers en een badkamer gesitueerd. Naar opgave van rechthebbende wordt de woning verhuurd tegen een huurwaarde van € 1.200,00 per maand exclusief gas, water en licht.





Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is goed. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.

Overige erfvoorzieningen

De overige gronden zijn grotendeels voorzien van betonplaten erfverharding, waarbij een groot gedeelte in gebruik is als opslagruimte voor materialen en parkeervoorziening. Aan de voorzijde van het perceel is een gedeelte in gebruik als grasland.

5.4. Vigerende bestemming van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd voor bedrijf met maximale bouwhoogte van gedeeltelijk 5 m[1].

5.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming en watergang.

5.6. Toelichting waardebepaling

De waarde voor de loods inclusief bijbehorende ondergrond is gebaseerd op de genoemde referentietransacties in het hoofdrapport. Deze waarde is getoetst aan de door de eigenaar verstrekte huuropbrengsten. De huuropbrengsten voor de helft van de loods bedragen € 18.900,00 per jaar, derhalve € 54,00 per m² VVO en € 1.200,00 per maand voor de woning (is € 14.400,00 op jaarbasis)

Voor de woning is gebruikgemaakt van onderstaande referentietransacties van woningen, waarbij specifiek rekening is gehouden met het feit dat de te taxeren woning een bedrijfswoning betreft en van een voormalige bloemenkas is verbouwd tot woning. Derhalve wordt een afslag gehanteerd ten opzichte van de genoemde referentietransacties en wordt de woning gewaardeerd op € 1.750,00 per m² gbo, derhalve afgerond € 220.000,00 voor de woning met 300 m² ondergrond.

Woonobjecten nabij het plangebied

Onderstaande referentietransacties betreffen in het Kadaster en het NVM-systeem geregistreerde transacties met bijbehorende transactieprijzen.

#	datum	plaatselijk bekend	oppervlakte (ha)	prijs (€)
1.	15-02-2023	Aalsmeerderweg 121, Aalsmeer	0.01.32 ha	**€ 330.000,00 k.k.**
2.	27-01-2023	Oosteinderweg 21, Aalsmeer	0.02.00 ha	**€ 320.000,00 k.k.**
3.	30-12-2022	Aalsmeerderweg 174, Aalsmeer	0.04.12 ha	**€ 385.000,00 k.k.**
4.	30-08-2022	Aalsmeerderweg 129, Aalsmeer	0.01.21 ha	**€ 355.000,00 k.k.**
5.	10-02-2022	Oosteinderweg 305, Aalsmeer	0.02.19 ha	**€ 370.000,00 k.k.**

15-02-2023 Aalsmeerderweg 121
Tussenwoning, gelegen aan de Aalsmeerderweg 121 te Aalsmeer. De woning is gebouwd in 1920 en in de loop der jaren verbouwd. De woning heeft een woonoppervlakte van 79 m² GBO en een inhoud van 324 m³. De woning is bestemd tot “Wonen”.

27-01-2023 Oosteinderweg 21, Aalsmeer
Twee-onder-een-kapwoning, gelegen aan de Oosteinderweg 21 te Aalsmeer. De woning is gebouwd in 1900 en dient te worden gemoderniseerd. De woning heeft een woonoppervlakte van 81 m² GBO en een inhoud van 376 m³. De woning is bestemd tot “Wonen - Lintbebouwing”.


Aalsmeerderweg 121


Oosteinderweg 21, Aalsmeer

30-12-2022 Aalsmeerderweg 174
Vrijstaande woning, gelegen aan de Aalsmeerderweg 174 te Aalsmeer. De woning is gebouwd in 1953 en dient te worden gerenoveerd. De woning heeft een woonoppervlakte van 121 m² GBO en een inhoud van 412 m³. De woning is bestemd tot “Wonen - Lintbebouwing”.

30-08-2022 Aalsmeerderweg 129
Tussenwoning, gelegen aan de Aalsmeerderweg 121 te Aalsmeer. De woning is gebouwd in 1920 en in de loop der jaren verbouwd. De woning heeft een woonoppervlakte van 84 m² GBO en een inhoud van 405 m³. De woning is bestemd tot “Wonen”.


Aalsmeerderweg 174


Aalsmeerderweg 129

10-02-2022 Oosteinderweg 305
Vrijstaande woning, gelegen aan de Oosteinderweg 305 te Aalsmeer. De woning is gebouwd in 1920 en dient te worden gerenoveerd. De woning heeft een woonoppervlakte van 73 m² GBO en een inhoud van 265 m³. De woning is bestemd tot “Wonen - Lintbebouwing”.



Oostereinderweg 305

	Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
	Eigenaar 5	0.21.98 ha	€ 766.560	€ 15.331	€ 49.500

6.1. Eigenaar 6

6.2. Kadastrale aanduiding van de onroerende zaken binnen het plangebied

gemeente	sectie	nummer	grootte	te taxeren gedeelte
Aalsmeer	B	6141	0.18.80 ha	0.05.94 ha
Totaal				**0.05.94 ha**



Uitsnede Kadaster (bron: www.kadaster.nl)

6.3. Omschrijving Feitelijke omschrijving van de onroerende zaak

De onroerende zaak omvat twee duivenhokken en een oude kas waarvan een gedeelte is omgevormd tot paardenstal / paardenbak, plaatselijk bekend als Aalsmeerderweg 155 te Aalsmeer. In de omgeving worden voornamelijk woningen, bedrijven en cultuurgronden aangetroffen.

Voormalige kas

Bouwjaar: jaren ‘80
Oppervlakte: circa 450 m²

Het betreft een voormalige kas welke voor ongeveer de helft omgevormd tot paardenstal en de andere helft tot paardenbak. De kas is voorzien van damwandplaten dakbedekking. In de paardenbak is een zandbodem aangebracht.



Duivenhok
Bouwjaar: 1987
Oppervlakte: circa 100 m² bvo

Het betreft een reeks duivenhokken.

Het globale beeld van de onderhoudsstaat en bouwkundige toestand van het object als geheel is redelijk tot goed. Deze beoordeling gebeurt op basis van een visuele - steekproefsgewijze - inspectie. Dit betekent dat geen oordeel wordt gevormd over elk onderdeel afzonderlijk, noch over elementen die aan het zicht onttrokken zijn.

6.4. Vigerende bestemming van de onroerende zaken

Op basis van de beheersverordening “Green Park Aalsmeer 2017” is de onroerende zaak bestemd voor bedrijf met maximale bouwhoogte van gedeeltelijk 4 m¹.

6.5. Toebedachte bestemming van de onroerende zaken

Het toebedachte bestemmingsplan voorziet ter plaatse van de onroerende zaak in een bedrijfsbestemming en watergang.

6.6. Toelichting waardebepaling

De waarde voor de ondergrond is gebaseerd op de complexwaarde, waarbij toeslagen zijn gehanteerd voor de voormalige kas / paardenbak en de duivenhokken. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat beide duivenhokken worden aangekocht.

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 6	0.05.94 ha	€ 101.430	€ 2.029	€ 33.000

BIJLAGE 2

Overzicht inbrengwaarden per eigenaar

Algemeen

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Eigenaar	Oppervlak	Werkelijke waarde	Kosten vrijmaken	Sloopkosten
Eigenaar 1	4.64.62 ha	€ 4.413.890	€ 88.278	€ 86.400
Eigenaar 2	0.82.56 ha	€ 784.320	€ 15.686	€ 10.000
Eigenaar 3	0.20.65 ha	€ 280.175	€ 5.604	€ 100.800
Eigenaar 4	0.05.46 ha	€ 72.120	€ 1.442	€ 24.300
Eigenaar 5	0.21.98 ha	€ 766.560	€ 15.331	€ 49.500
Eigenaar 6	0.05.94 ha	€ 101.430	€ 2.029	€ 33.000
Totaal	**6.01.21 ha**	**€ 6.418.495**	**€ 128.370**	**€ 304.000**

printdatum: 10-5-2023
modelversie: 1512

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 1

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Totaal
Werkelijke waarde					
Grond					
Totaal binnen plangebied	4.64.62 ha		€ 95,00		**€ 4.413.890**
Totaal vermogenschade					**€ 4.413.890**
Afgerond					**€ 4.414.000**

printdatum: 10-5-2023
modelversie: 1512

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 2

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Subtotaal	Totaal
Werkelijke waarde						
Opstallen						
Tunnelkassen en overige voorzieningen	1	post	€ -	€ -		
Waarde opstallen "zakt door de grond"						
Subtotaal					**€ -**	
Grond						
Agrarische grond	8.256	m²	€ 95,00	€ 784.320		
Subtotaal					**€ 784.320**	
Totaal						**€ 784.320**
Totaal vermogenschade						**€ 784.320**
Afgerond						**€ 784.000**

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 3

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Subtotaal	Totaal
Werkelijke waarde						
Opstallen						
Loods	1.680	m²	€ 50,00	€ 84.000		
Ondergrond	0.20.65 ha		€ 95,00	€ 196.175		
Subtotaal					**€ 280.175**	
Totaal						**€ 280.175**
Totaal vermogenschade						**€ 280.175**
Afgerond						**€ 280.000**

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 4

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Subtotaal	Totaal
Werkelijke waarde						
Opstallen						
Loods	405	m²	€ 50,00	€ 20.250		
Ondergrond	0.05.46 ha		€ 95,00	€ 51.870		
Subtotaal					**€ 72.120**	
Totaal						**€ 72.120**
Totaal vermogenschade						**€ 72.120**
Afgerond						**€ 72.000**

printdatum: 10-5-2023
modelversie: 1512

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 5

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Subtotaal	Totaal
Werkelijke waarde						
Opstallen						
Loods	700	m²	€ 300,00	€ 210.000		
Ondergrond	0.15.00 ha		€ 200,00	€ 300.000		
Subtotaal					**€ 510.000**	
Opstallen						
Bedrijfswoning / voormalige bloemenschuur	125	m²	€ 1.750,00	€ 218.750		
Inclusief bijbehorende ondergrond	*0.03.00 ha*					
Subtotaal					**€ 218.750**	
Grond						
Overige grond	398	m²	€ 95,00	€ 37.810		
Subtotaal					**€ 37.810**	
Totaal	0.21.98 ha					**€ 766.560**
Totaal vermogenschade						**€ 766.560**
Afgerond						**€ 767.000**

printdatum: 10-5-2023
modelversie: 1512

Inbrengwaarden per perceel

Eigenaar 6

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Taxatie inbrengwaarden Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Datum:	10 mei 2023
Status:	Definitief

Vermogenschade

	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Bedrag	Subtotaal	Totaal
Werkelijke waarde						
Opstallen						
Voormalige kas / Paardenbak	450	m²	€ -	€ 20.000		
Duivenhok (2x)	100	m²	€ -	€ 25.000		
Ondergrond	0.05.94 ha		€ 95,00	€ 56.430		
Subtotaal					**€ 101.430**	
Totaal						**€ 101.430**
Totaal vermogenschade						**€ 101.430**
Afgerond						**€ 101.000**

printdatum: 10-5-2023
modelversie: 1512

BIJLAGE 3

Grondexploitatie

1790.6-G4d1x (deelgebied 2)

Opdrachtgever:	Gemeente Aalsmeer
Project:	Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier:	1790.6
Printdatum:	10 mei 2023
Modelversie:	1901

Gloudemans

Samenvatting exploitatieopzet

Algemeen

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Project	Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier	1790.6
Datum	10-mei-23
Datum start exploitatie	01-jan-23
Datum contante waarde	01-jan-23
Datum einde exploitatie	01-jan-28
Prijspeil	01-jan-23
Looptijd exploitatie	5
Kostenstijging	2,23%
Opbrengstenstijging	2,00%
Renteverlies	6,00%
Rentewinst	0,50%
Rente contant	6,00%
Versie	1790.6-G4d1x (deelgebied 2)
Status	Definitief

Berekening

			Nominaal	Kostenstijging	Totaal
		Inbrengwaarde gronden	***€ 6.383.800***	***€ 11.977***	***€ 6.395.777***
		Waarde van de gronden	€ 6.079.800	€ -	€ 6.079.800
		Kosten sloop, verwijderen, verplaatsen opstallen, obstakels, funderingen en kabels & leidingen	€ 304.000	€ 11.977	€ 315.977
		Andere kosten ivm de exploitatie	***€ 4.687.153***	***€ 316.180***	***€ 5.003.333***
		Kosten aanleg voorzieningen in het gebied	€ 3.548.644	€ 286.643	€ 3.835.287
		Kosten buiten het exploitatiegebied (ook compensatiemaatregelen)	€ -	€ -	€ -
		Kosten van Voorbereiding en Toezicht (VTU)	€ 661.126	€ 14.743	€ 675.869
		(Gemeentelijke) apparaatskosten	€ 409.383	€ 9.129	€ 418.513
		Planschadekosten	€ 68.000	€ 5.664	€ 73.664
		Berekende rentekosten / -opbrengsten			**€ 1.218.264**
		TOTAAL KOSTEN	**€ 11.070.953**	**€ 328.157**	**€ 12.617.374**

			Nominaal	Opbrengstenstijging	Totaal
		Opbrengsten van de exploitatie	***€ 11.743.450***	***€ 873.924***	***€ 12.617.374***
		Uitgifte gronden			
		Uitgifte van gronden tbv woningbouw	€ 854.000	€ 63.553	€ 917.553
		Uitgifte van gronden tbv **niet** woningbouw	€ 10.889.450	€ 810.371	€ 11.699.821
		Bijdragen en subsidies			
		Bijdragen en subsidies van derden	€ -	€ -	€ -
		Bijdrage andere exploitaties	€ -	€ -	€ -
		TOTAAL OPBRENGSTEN	**€ 11.743.450**	**€ 873.924**	**€ 12.617.374**

Resultaat op einddatum	**€ -**
Resultaat op startdatum	**€ -**
Resultaat op contante waarde	**€ -**

Gloudemans

Ruimtegebruik

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Project	Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier	1790.6
Datum	10-mei-23
Versie	1790.6-G4d1x (deelgebied 2)
Status	Definitief

Ruimtegebruik

	Omschrijving	*Oppervlakte*	*Eenheid*	*Opmerkingen*
	Bruto exploitatiegebied	**63.808**	**m2**	
	Te handhaven elementen			
	Bebouwing	-	m2	
	Netto exploitatiegebied	**60.995**	**m2**	
100,0%	te taxeren	60.995	m2	
70,6%	**Uitgeefbaar gebied**	**45.071**	**m2**	
2,6%	*Woningbouw*	*1.636*	*m2*	
	Woonkavels	1.636	m2	
62,1%	*Commercieel*	*39.598*	*m2*	
	Bedrijventerrein	39.598	m2	
6,0%	*Gronduitgifte overig*	*3.837*	*m2*	
	Talud watergang / Hogedijk	3.837	m2	
25,0%	**Openbaar gebied**	**15.924**	**m2**	
7,2%	Verharding	4.609	m2	
8,5%	Groen/Ecologie	5.438	m2	
8,5%	Water	5.431	m2	
0,7%	Bos	446	m2	
95,6%	**Controle netto exploitatiegebied**	**60.995**	**m2**	
	verschil	-		

Opbrengstenraming en Kostenraming

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Project	Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier	1790.6
Datum	10-mei-23
Versie	1790.6-G4d1x (deelgebied 2)
Status	Definitief

Opbrengstenraming

Berekening

			Eenheidsprijs	Hoeveelheid	Eenheid	Subtotaal	Nominaal
		Opbrengsten van de exploitatie					***€ 11.743.450***
		Uitgifte van gronden in het exploitatiegebied					€ 11.743.450
		* Woningbouw				€ 854.000	
		Woonkavels	€ 500,00	1.708	m2	€ 854.000	
		* Commercieel				€ 10.889.450	
		Bedrijventerrein	€ 275,00	39.598	m2	€ 10.889.450	
		* Gronduitgifte overig				€ -	
		Talud watergang / Hogedijk	€ -	3.837	m2	€ -	
		Bijdragen en subsidies van derden					€ -
		* Subsidies				€ -	
		* Exploitatiebijdrage				€ -	
		Bijdrage andere exploitaties					€ -
		* Bijdrage toekomstige grondexploitaties				€ -	
		TOTAAL OPBRENGSTENRAMING					**€ 11.743.450**

Kostenraming

Berekening

			Eenheidsprijs	Hoeveelheid	Eenheid	Subtotaal	Nominaal
		Inbrengwaarde gronden					***€ 6.383.800***
		Waarde van de gronden					€ 6.079.800
		* Verwerving gronden / opstallen	€ 97,72	60.995	m2	€ 5.960.588	
		* Bijkomende kosten / advisering verwerving (excl. overdrachtsbelasting)	2%	van subtotaal 6.2.3.a		€ 119.212	
		Kosten sloop, verwijderen, verplaatsen opstallen, obstakels, funderingen en kabels & leidingen					€ 304.000
		* Opstallen		5.150	m2 bvo	€ 304.000	
		Andere kosten ivm de exploitatie					***€ 4.687.153***
		Kosten aanleg voorzieningen in het gebied					€ 3.548.644
		* Bouw- en woonrijp maken	€ 35,00	63.808	m2	€ 2.233.280	
		* Aanleg verharding	€ 180,00	4.609	m2	€ 829.620	
		* Aanleg groen / water	€ 30,00	5.438	m2	€ 163.140	
		* Projectonvoorzien	10%	van subtotaal 6.2.4.c		€ 322.604	
		Kosten buiten het exploitatiegebied (ook compensatiemaatregelen)					€ -
		* Fondsafdracht bovenwijkse voorzieningen (obv nota bovenwijks)	€ -	1	post	€ -	P.M.
		Kosten van voorbereiding, ontwikkeling, beheer en toezicht					€ 661.126
		* Civiele en cultuurtechniek	€ 494.355,55	1	post	€ 494.356	
		* Landmeten / Vastgoedinformatie	€ 14.140,85	1	post	€ 14.141	
		* Stedenbouw	€ 72.236,78	1	post	€ 72.237	
		* Ruimtelijke ordening	€ 80.392,81	1	post	€ 80.393	
		(Gemeentelijke) apparaatskosten					€ 409.383
		* Verwerving	€ 174.161,79	1	post	€ 174.162	
		* Projectmanagement	€ 163.535,16	1	post	€ 163.535	
		* Planeconomie	€ 71.686,44	1	post	€ 71.686	
		Planschadekosten					€ 68.000
		* Planschade (exclusief planschadeonderzoek en procedurekosten)	€ 68.000,00	1	post	€ 68.000	
		TOTAAL KOSTENRAMING					**€ 11.070.953 + 2 P.M.**

Gloudemans

Fasering, inflatie en kasstroomoverzicht

Opdrachtgever	Gemeente Aalsmeer
Project	Greenpark Aalsmeer deelgebied 2, West
Dossier	1790.6
Datum	10-mei-23
Versie	1790.6-G4d1x (deelgebied 2)
Status	Definitief

Fasering

Fasering

Kosten	*Totaal*	*Verschil*	*Controle*	*1-1-2021*	*1-7-2021*	*1-7-2022*	*1-7-2023*	*1-7-2024*	*1-7-2025*	*1-7-2026*	*1-7-2027*	*1-7-2028*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2031*	*1-7-2032*	*1-7-2033*	*1-7-2034*	*1-7-2035*	*1-7-2036*	*1-7-2037*	*1-7-2038*	*1-1-2039*
Waarde van de gronden	€ 6.079.800		€ 6.079.800																					
Kosten sloop, verwijderen, verplaatsen	€ 304.000		€ 304.000			€ 228.000	€ 76.000																	
Kosten aanleg voorzieningen in het gebied	€ 3.548.644		€ 3.548.644			€ 709.729	€ 709.729	€ 709.729	€ 709.729	€ 709.729														
Kosten buiten het exploitatiegebied																								
Kosten van voorbereiding, ontwikkeling, beheer en toezicht	€ 661.126		€ 661.126																					
Gemeentelijke apparaatskosten	€ 409.383		€ 409.383																					
Planschadekosten	€ 68.000		€ 68.000			€ 13.600	€ 13.600	€ 13.600	€ 13.600	€ 6.800	€ 6.800													
Kosten per jaar	**€ 11.070.953**	**€ -**	**€ 11.070.953**	**€ -**	**€ -**	**€ 951.329**	**€ 799.329**	**€ 723.329**	**€ 723.329**	**€ 716.529**	**€ 6.800**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**

Opbrengsten	*Totaal*	*Verschil*	*Controle*	*1-1-2021*	*1-7-2021*	*1-7-2022*	*1-7-2023*	*1-7-2024*	*1-7-2025*	*1-7-2026*	*1-7-2027*	*1-7-2028*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2031*	*1-7-2032*	*1-7-2033*	*1-7-2034*	*1-7-2035*	*1-7-2036*	*1-7-2037*	*1-7-2038*	*1-1-2039*
Uitgifte van gronden in het exploitatiegebied	€ 11.743.450		€ 11.743.450			€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 1.174.345	€ 1.174.345													
* Woningbouw	€ 854.000		€ 854.000			€ 170.800	€ 170.800	€ 170.800	€ 170.800	€ 85.400	€ 85.400													
* Commercieel	€ 10.889.450		€ 10.889.450			€ 2.177.890	€ 2.177.890	€ 2.177.890	€ 2.177.890	€ 1.088.945	€ 1.088.945													
* Gronduitgifte overig																								
Bijdragen en subsidies van derden																								
Bijdrage andere exploitaties																								
Opbrengsten per jaar	**€ 11.743.450**	**€ -**	**€ 11.743.450**	**€ -**	**€ -**	**€ 2.348.690**	**€ 2.348.690**	**€ 2.348.690**	**€ 2.348.690**	**€ 1.174.345**	**€ 1.174.345**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**

Inflatie

Indexering / inflatie

Kostenstijging	*Totaal*	*Prijspeil*	*Inflatie*	*1-1-2021*	*1-7-2021*	*1-7-2022*	*1-7-2023*	*1-7-2024*	*1-7-2025*	*1-7-2026*	*1-7-2027*	*1-7-2028*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2031*	*1-7-2032*	*1-7-2033*	*1-7-2034*	*1-7-2035*	*1-7-2036*	*1-7-2037*	*1-7-2038*	*1-1-2039*
Waarde van de gronden		1-1-2023	0,00%																					
Kosten sloop, verwijderen, verplaatsen	€ 11.977	1-1-2023	2,23%			€ 7.669	€ 4.308																	
Kosten aanleg voorzieningen in het gebied	€ 286.643	1-1-2023	2,23%			€ 23.872	€ 40.232	€ 56.956	€ 74.053	€ 91.531														
Kosten buiten het exploitatiegebied		1-1-2023	0,00%																					
Kosten van voorbereiding, ontwikkeling, beheer en toezicht	€ 14.743	1-1-2023	2,23%																					
Gemeentelijke apparaatskosten	€ 9.129	1-1-2023	2,23%																					
Planschadekosten	€ 5.664	1-1-2023	2,23%			€ 457	€ 771	€ 1.091	€ 1.419	€ 877	€ 1.048													
Totaal kostenstijging per jaar	**€ 328.157**			**€ -**	**€ -**	**€ 31.999**	**€ 45.311**	**€ 58.047**	**€ 75.472**	**€ 92.408**	**€ 1.048**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**

Opbrengstenstijging	*Totaal*	*Prijspeil*	*Inflatie*	*1-1-2021*	*1-7-2021*	*1-7-2022*	*1-7-2023*	*1-7-2024*	*1-7-2025*	*1-7-2026*	*1-7-2027*	*1-7-2028*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2031*	*1-7-2032*	*1-7-2033*	*1-7-2034*	*1-7-2035*	*1-7-2036*	*1-7-2037*	*1-7-2038*	*1-1-2039*
Uitgifte van gronden in het exploitatiegebied	€ 873.924					€ 70.812	€ 119.202	€ 168.560	€ 218.905	€ 135.128	€ 161.318													
* Woningbouw	€ 63.553	1-1-2023	2,00%			€ 5.150	€ 8.669	€ 12.258	€ 15.919	€ 9.827	€ 11.731													
* Commercieel	€ 810.371	1-1-2023	2,00%			€ 65.662	€ 110.533	€ 156.302	€ 202.986	€ 125.302	€ 149.587													
* Gronduitgifte overig		1-1-2023	2,00%																					
Bijdragen en subsidies van derden		1-1-2023	0,00%																					
Bijdrage andere exploitaties		1-1-2023	0,00%																					
Totaal opbrengstenstijging per jaar	**€ 873.924**			**€ -**	**€ -**	**€ 70.812**	**€ 119.202**	**€ 168.560**	**€ 218.905**	**€ 135.128**	**€ 161.318**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**

Kasstroomoverzicht

Kasstroomoverzicht

	Totaal	Verschil	Controle	*1-1-2021*	*1-7-2021*	*1-7-2022*	*1-7-2023*	*1-7-2024*	*1-7-2025*	*1-7-2026*	*1-7-2027*	*1-7-2028*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2029*	*1-7-2030*	*1-7-2031*	*1-7-2032*	*1-7-2033*	*1-7-2034*	*1-7-2035*	*1-7-2036*	*1-7-2037*	*1-7-2038*	*1-1-2039*
Kosten nominaal	€ 11.070.953		€ 11.070.953			€ 951.329	€ 799.329	€ 723.329	€ 723.329	€ 716.529	€ 6.800													
Kostenstijging	€ 328.157		€ 328.157			€ 31.999	€ 45.311	€ 58.047	€ 75.472	€ 92.408	€ 1.048													
Kosten incl. inflatie	**€ 11.399.110**		**€ 11.399.110**			**€ 983.328**	**€ 844.639**	**€ 781.376**	**€ 798.801**	**€ 808.937**	**€ 7.848**													
Opbrengsten	€ 11.743.450		€ 11.743.450			€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 2.348.690	€ 1.174.345	€ 1.174.345													
Opbrengstenstijging	€ 873.924		€ 873.924			€ 70.812	€ 119.202	€ 168.560	€ 218.905	€ 135.128	€ 161.318													
Opbrengsten incl. inflatie	**€ 12.617.374**		**€ 12.617.374**			**€ 2.419.502**	**€ 2.467.892**	**€ 2.517.250**	**€ 2.567.595**	**€ 1.309.473**	**€ 1.335.663**													
Saldo lopende jaar						€ 1.436.174	€ 1.623.252	€ 1.735.874	€ 1.768.794	€ 500.536	€ 1.327.815													
Saldo vorige jaar						€ 7.386.272-	€ 6.307.103-	€ 4.964.882-	€ 3.422.749-	€ 1.753.192-	€ 1.327.815-													
Saldo op datum						**€ 5.950.097-**	**€ 4.683.851-**	**€ 3.229.008-**	**€ 1.653.954-**	**€ 1.252.655-**	**€ 0**													
Rente per…				*1-7-2021*	*1-1-2022*	*1-1-2023*	*1-1-2024*	*1-1-2025*	*1-1-2026*	*1-1-2027*	*1-1-2027*	*1-1-2027*	*1-1-2028*	*1-1-2029*	*1-1-2030*	*1-1-2031*	*1-1-2032*	*1-1-2033*	*1-1-2034*	*1-1-2035*	*1-1-2036*	*1-1-2037*	*1-1-2038*	*1-1-2039*	*1-7-2039*
Renteparameter (lasten)				6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%	6,00%
Renteparameter (baten)				0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Rentesaldo	**€ 1.218.264-**					**€ 175.903-**	**€ 138.469-**	**€ 95.459-**	**€ 48.896-**	**€ 37.032-**	**€ 0**													
Saldo lopende jaar				**€ -**	**€ -**	**€ 6.126.000-**	**€ 4.822.320-**	**€ 3.324.467-**	**€ 1.702.850-**	**€ 1.289.688-**	**€ 0**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**	**€ -**

Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Vragenlijst

Datum	25-4-2023
Gemeente	Aalsmeer
Projectnaam	Exploitatieplan dp2 GPAG
Projectnummer	....
Datum prijspeil	1-1-2022
Looptijd project in jaren	6
Aantal werkweken per jaar	42

print

A Algemeen

info	1	Wat is de looptijd van het project vanaf het moment van vaststellen van het ruimtelijk besluit ?	4	jaren
info	2	Wat is de grootte van het exploitatiegebied in m2 (netto) ?	60.121,00	m2

info 3 Wat voor een locatie is het exploitatiegebied?
- ○ historisch gebied
- ○ binnenstedelijke locatie
- ● inbreidingslocatie
- ○ uitbreidingslocatie
- ○ uitleglocatie

info 4 Betreft het een herstructureringsopgave ?
- ○ ja
- ● nee

B Inbreng en verwerving

info	5	Uit hoeveel kadastrale percelen bestaat het exploitatieplan en hoeveel daarvan zijn onbebouwd en bebouwd?	21	totaal
	a	aantal onbebouwde percelen	15	stuks
	b	aantal bebouwde percelen	6	stuks
info	6	Hoeveel onroerende zaken is de gemeente van plan daadwerkelijk te verwerven ?	5	totaal
	a	waarvan onbebouwde percelen	1	stuks
	b	waarvan percelen met woningen		stuks
	c	waarvan percelen met (agrarische) bedrijven/winkels/kantoren (inclusief bijbehorende bedrijfswoning)	4	stuks
info	d	waarvan percelen met bijzondere objecten		stuks
info	7	Van hoeveel huur(pacht)ontbindingen is sprake ?		stuks
info	8	Indien er met een onteigeningsplan wordt gewerkt (administratieve procedure)		
	a	voor hoeveel onroerende zaken ?	5	stuks
	b	in hoeveel van die gevallen komt het tot een gerechtelijke procedure ?	1	stuks

9 Wordt of is een voorkeursrecht gevestigd (Wvg) ?
- ○ ja
- ● nee

C Beoogde programma

10 Wat is het beoogde programma volgens het ruimtelijk besluit ?

woningen	3	aantal
bedrijvigheid	39.631	m2 uitgeefbaar
commercieel/retail		m2 bvo
maatschappelijk		m2 bvo
recreatie		m2

11	Wat is de beoogde verdeling tussen uitgeefbaar en openbaar gebied ?	41.339 m2 uitgeefbaar	69%
		18.782 m2 openbaar	31%

D Stedenbouwkundige planvorming

info 12 Wordt er een prijsvraag georganiseerd ?
- ○ Ja
- ○ Nee

13 Worden de volgende produkten opgesteld ?
- ☐ Programma van eisen info
- ☐ Masterplan info
- ☑ Beeldkwaliteitsplan info
- ☑ Stedenbouwkundig plan info
- ☑ Inrichtingsplan Openbare Ruimte info

info E Onderzoeken

14 Zijn de volgende onderzoeken nodig?
- ☑ Milieu Effect Rapportage (MER)

☑ Nader onderzoek luchtkwaliteit

☐ Aanvullend archeologisch onderzoek

F Ruimtelijke ordening procedures

15 Wordt het ruimtelijk besluit opgesteld via een globaal uit te werken plan, een 'omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan' of een projectuitvoeringsbesluit ? ○ ja ◉ nee

a Indien sprake is van een globaal uit te werken plan, hoeveel uitwerkingsplannen verwacht u? _____ aantal

16 Of wordt het ruimtelijk besluit herzien via een gedetailleerd bestemmingsplan ? ◉ ja ○ nee

17 Of kan gebruik gemaakt worden van een wijziging van het ruimtelijk besluit ? ○ ja ○ nee

18 Maakt dit exploitatieplan deel uit van een groter ruimtelijk besluit ? ◉ ja ○ nee

zo ja, wat is de verhouding in oppervlakte ten opzichte van dit ruimtelijk besluit ? 60,00 % van het totale ruimtelijke besluit

G Civiele en cultuurtechniek

19 Wat is de (te verwachten) bodemgesteldheid in het gebied? ◉ slecht ○ normaal ○ goed

Slopen

20 Is sprake van sloop van onroerende zaken ? ◉ ja ○ nee

a Zo ja, hoeveel m3 moet er gesloopt worden ? 25.500 m3

b Wat voor een soort te slopen onroerende zaken zijn het? Het gaat hoofdzakelijk om:

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☑ (agrarisch) 50 %

☑ overige onroerende zaken 50 %

21 Is er sprake van asbest in de te slopen onroerende zaken? ◉ ja ○ nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het totaal aantal te slopen m3 is sprake van asbest ? 10 %

22 Op welke wijze wordt het slopen aanbesteed ?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☑ Openbaar	100 %	☐ Design&construct		%
☐ Enkelvoudig onderhands		%	☐ Turn key	%
☐ Meervoudig onderhands		%	☐ Europees	%

Ophogen/voorbelasten

23 Is sprake van ophoging danwel voorbelasting? ga door naar vraag 24 ○ ja ◉ nee

a Wordt er integraal of partieel opgehoogd? ○ integraal ○ partieel

b In hoeveel deelplannen/fasen wordt er opgehoogd/voorbelast? _____ deelplan/fase

c Wat is de gemiddelde te verwachten zettingstijd? _____ jaar

d Wat is de gemiddelde hoogte van de voorbelasting? _____ m1

Bouw-en woonrijpmaken

24 Is sprake van bouw-en of woonrijpmaken ? ◉ ja ○ nee

25 Op welke wijze wordt het bouw-en woonrijpmaken aanbesteed ?

Meerdere antwoorden zijn mogelijk

☐ Openbaar	%	☐ Design&construct		%
☑ Enkelvoudig onderhands	100 %	☐ Turn key		%
☐ Meervoudig onderhands	%	☐ Europees		%

26 Is er sprake van bodemsanering ? ◉ Ja ○ Nee

a Zo ja, in hoeveel procent van het exploitatiegebied is sprake van bodemsanering ? 75,00 %

Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Produkten/activiteitenlijst

Datum	25-4-2023
Gemeente	**Aalsmeer**
Projectnaam	**Exploitatieplan dp2 GPAG**
Projectnummer	**....**
Datum prijspeil	1-1-2018
Looptijd in jaren	6

print

info

Antwoorden uit vragenlijst gebruiken

	Produkt / Activiteit	
	Verwerving	
☑ **1.1**	1.1 Taxatie inbrengwaarde percelen	uur per onbebouwd perceel uur per bebouwd perceel ambtelijke begeleiding onderzoek jaarlijkse herziening (plus 1 maal per 5 jaar hertaxatie)
☑ **1.2**	1.2 Taxatie en aankoop onroerende zaak	uur per onbebouwde perceel uur per woning (ook huur/pachtontbinding) uur per agrarisch/bedrijf/winkel/kantoor uur per agrarisch/bedrijf/winkel/kantoor in herstructurering uur per byzonder object uur per byzonder object in herstructurering
☑ **1.3**	1.3 Onteigenen van onroerende zaken	uur per administratieve procedure uur per gerechtelijke procedure vast bedrag advocaatkosten per onteigening
☐ **1.4**	1.4 Toepassen Wet voorkeursrecht gemeente	uur voor vestiging voorkeursrecht
	Stedenbouw	
☐ **2.1**	2.1 Programma van Eisen	uur voor opstellen pve uur bij maatschappelijk programma
☐ **2.2**	2.2 Prijsvraag	uur voor organiseren
☐ **2.3**	2.3 Masterplan	uur per woning uur per 100 m2 uitgeefbaar niet woningbouw
☑ **2.4**	2.4 Beeldkwaliteitsplan	uur per woning uur per 100 m2 uitgeefbaar niet woningbouw
☑ **2.5**	2.5 Stedenbouwkundig plan	uur per woning uur per 100 m2 uitgeefbaar niet woningbouw uur bij maatschappelijk programma
☑ **2.6**	2.6 Inrichtingsplan Openbare ruimte	uur per woning uur per 100 m2 uitgeefbaar niet woningbouw
	Ruimtelijke ordening	
☑ **3.1**	3.1 Opstellen en procedure bestemmingsplan, omgevingsvergunning of projectuitvoeringsbesluit	- uur per globaal uit te werken plan, omgevingsvergunning of projectuitvoeringsbesluit - uur per uitwerkingsplan - uur per gedetailleerd bestemmingsplan
☐ **3.2**	3.2 Opstellen en procedure wijzigingsplan	uur per plan (art 3.6.1.a Wro)
☑ **3.3**	3.3 Opstellen en procedure exploitatieplan	uur per exploitatieplan jaarlijkse actualisatie

Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Produkten/activiteitenlijst

Datum	25-4-2023
Gemeente	**Aalsmeer**
Projectnaam	**Exploitatieplan dp2 GPAG**
Projectnummer	**....**
Datum prijspeil	1-1-2018
Looptijd in jaren	6

print

info

Antwoorden uit vragenlijst gebruiken

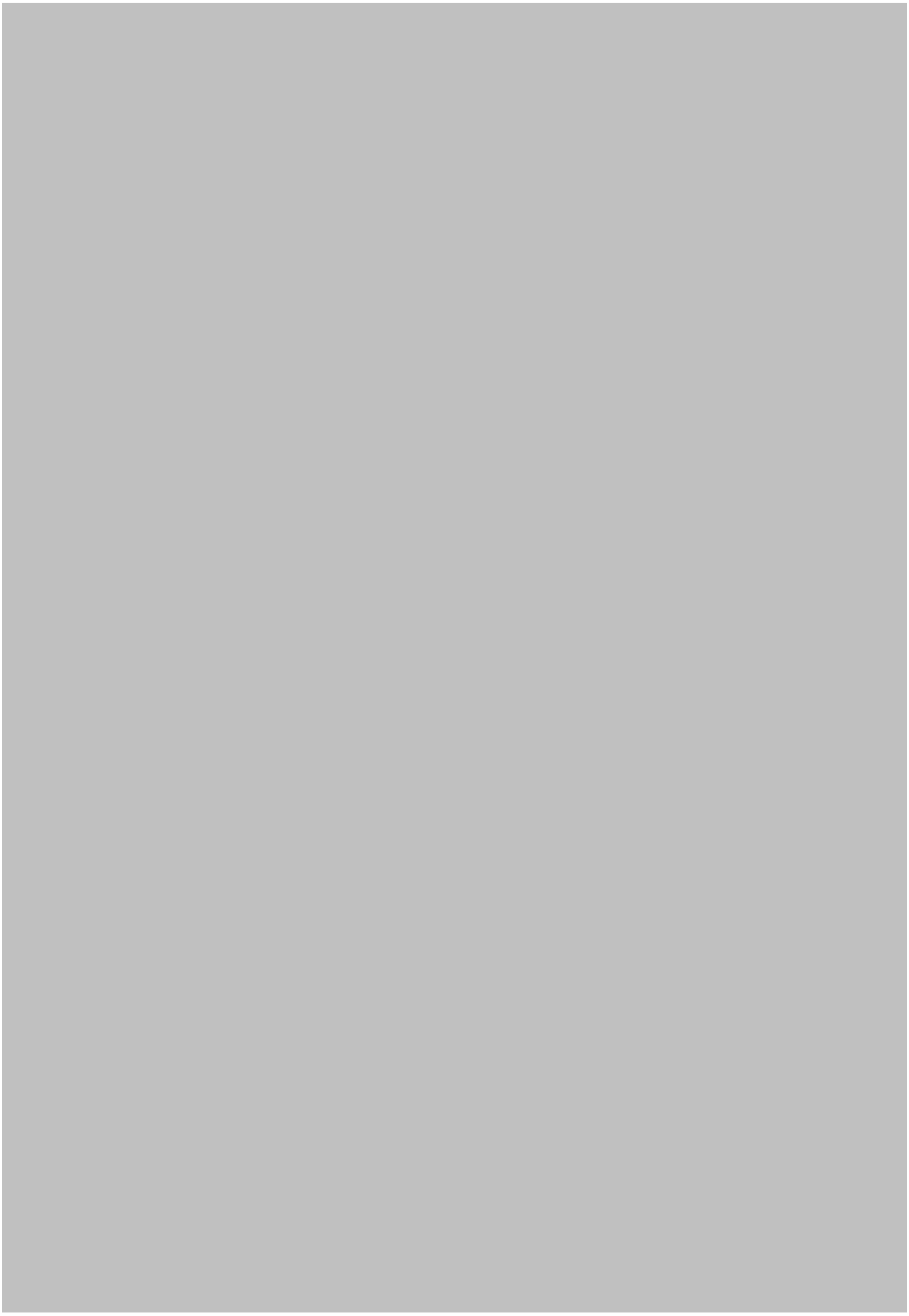
	Produkt / Activiteit		
		Civiele en cultuur techniek	
☑ **4.1**	4.1	Planontwikkeling	uur per week
☑ **4.2**	4.2	Voorbereiding, toezicht en directievoering	
			uren en bedragen slopen
			bedragen ophogen/voorbelasten
			uren en bedragen bouw en woonrijpmaken
		Landmeten/vastgoedinformatie	
☑ **5.1**	5.1	Kaartmateriaal	uur per week
		Communicatie	
☐ **6.1**	6.1	Omgevingsmanagement	
			uur per week
			kosten gemid per jaar woningbouw
			kosten gemid per jaar bedrijvigheid/commercieel
		Management	
☑ **7.1**	7.1	Projectmanagement	uur per week
☐ **7.2**	7.2	Projectmanagementassistentie	uur per week
		Planeconomie	
☑ **8.1**	8.1	Planeconomie	uur per week

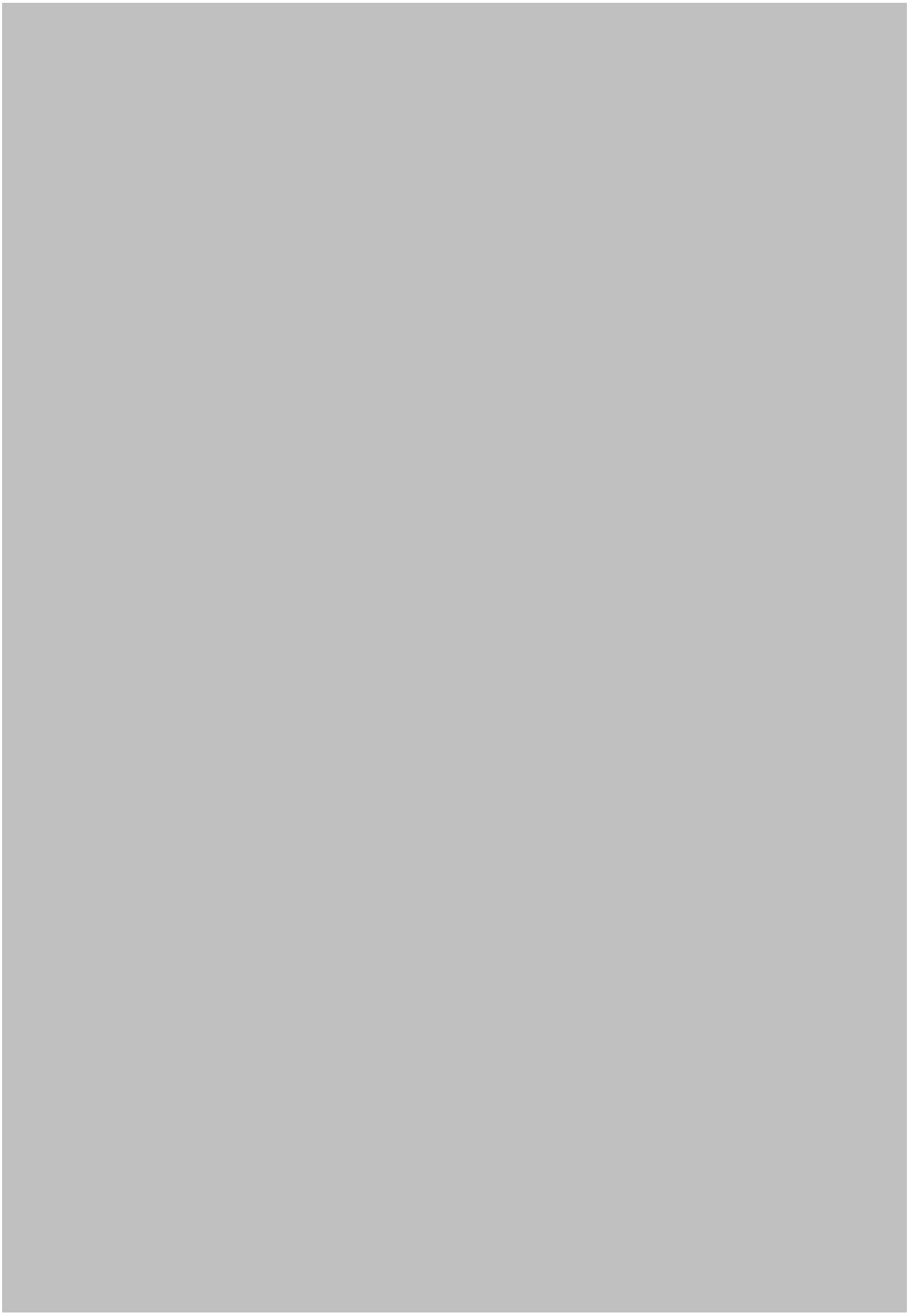
Regeling plankosten exploitatieplan 2021
Resultaat

Datum	25-4-2023	**Complexiteit**	**109%**
Gemeente	**Aalsmeer**		
Projectnaam	**Exploitatieplan dp2 GPAG**	**print**	
Projectnummer	**....**		
Datum prijspeil	1-1-2021		
Looptijd project in jaren	6		

	Produkt/activiteit	*uren*	*euro's*	*euro's in %*
	Verwerving	***1.019***	***€ 160.458***	***16%***
1.1	Taxatie inbrengwaarde percelen	75	€ 9.626	1%
1.2	Taxatie en aankoop onroerende zaak	344	€ 44.032	4%
1.3	Onteigenen van onroerende zaken	600	€ 106.800	10%
1.4	Toepassen Wet voorkeursrecht gemeente	-	€ -	0%
	Stedenbouw	***531***	***€ 67.962***	***7%***
2.1	Programma van Eisen	-	€ -	0%
2.2	Prijsvraag	-	€ -	0%
2.3	Masterplan	-	€ -	0%
2.4	Beeldkwaliteitsplan	102	€ 13.066	1%
2.5	Stedenbouwkundig plan	226	€ 28.956	3%
2.6	Inrichtingsplan Openbare ruimte	203	€ 25.940	3%
	Ruimtelijke Ordening	***599***	***€ 76.666***	***7%***
3.1	Opstellen en procedure bestemmingsplan, omgevingsvergunning of project	371	€ 47.520	5%
3.2	Opstellen en procedure wijzigingsplan	-	€ -	0%
3.3	Opstellen en procedure exploitatieplan	228	€ 29.146	3%
	Civiele en cultuur techniek	***4.574***	***€ 496.322***	***48%***
4.1	Planontwikkeling	820	€ 105.005	10%
4.2	Voorbereiding, toezicht en directievoering	3.753	€ 391.317	38%
	Landmeten/vastgoedinformatie	***126***	***€ 12.725***	***1%***
5.1	Kaartmateriaal	126	€ 12.725	1%
	Communicatie	***-***	***€ -***	***0%***
6.1	Omgevingsmanagement	-	€ -	0%
	Management	***1.008***	***€ 147.151***	***14%***
7.1	Projectmanagement	1.008	€ 147.151	14%
7.2	Projectmanagementassistentie	-	€ -	0%
	Planeconomie	***504***	***€ 64.505***	***6%***
8.1	Planeconomie	504	€ 64.505	6%
	totaal	***8.361***	***€ 1.025.787***	***100%***









BESTUURSSCHADE & OMGEVINGSRECHT DESKUNDIGEN

LANGHOUT & WIARDA

Planologische risicoanalyse

Kenmerk : T-8802
Datum : 22 november 2021

Opdrachtgever:
Gemeente Amstelveen
Laan Nieuwe - Amstel 1
1182 JR Amstelveen

Inhoudsopgave

1. Aanleiding tot het advies…… 3

2. Procedure; van toepassing zijnde recht…… 3

3. Toelichting opdrachtgever en onderzoek ter plaatse…… 3

4. Overwegingen van de adviseur…… 4
4.1. Ten aanzien van de hoofdzaak…… 4
4.1.1. Vergelijking van de planologische regimes…… 4
4.1.2. Schade/schade ten laste van verzoeker/hoogte schadevergoeding …. 15
4.1.3. Normaal maatschappelijk risico …. 16

5. Voorzienbaarheid …. 18

6. Conclusie ….19

1. Aanleiding tot het advies.

Door de gemeente Amstelveen is verzocht een globale planologische risicoanalyse te verrichten in verband met de voorgenomen vaststelling van het bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 - West’ te Aalsmeer. Het betreft het in kaart brengen van eventuele indirecte planschade van de rond en buiten het beoogde bedrijfsterrein gelegen onroerende zaken.

De adviseur die het advies uitbrengt is mr. T.A.P. Langhout RT Register-Taxateur, ingeschreven onder nummer RT971052508, planschade- en onteigeningsdeskundige, planschade- en onteigeningstaxateur, ingeschreven in het Register Deskundigen Onteigening en Bestuursrechtelijke Schadevergoeding (DOBS), beëdigd rentmeester NVR, en Gerechtelijk Deskundige (LRGD) op het gebied van Bestuursrechtelijke schadevergoedingen. Ingeschreven onder nummer D0444 en partner bij Langhout & Wiarda bestuursschade- en omgevingsrecht-deskundigen te Oranjewoud.

Het betreft een wettelijke taxatie op basis van artikel 6.1 e.v. Wro. De taxatie is verricht op basis van planmaximalisatie en wijkt om die reden af van een reguliere taxatie van een onroerende zaak voor bijvoorbeeld koop, huur of een andere marktwaardebepaling. Ik heb de taxatie derhalve verricht in mijn kwaliteit als taxateur planschade. Zij wijkt ook voor wat betreft de omvang van de onderzoeksplicht en de rapportagevereisten af van de bepalingen uit de NRVT Reglementen of de internationale standaarden. De fundamentele beginselen zoals verwoord in het Reglement Gedrags- en Beroepsregels zijn wel van toepassing.

Door ondergetekende is geen (nader) titelonderzoek gedaan naar eventuele zakelijke rechten.

Het correspondentieadres is: Adviesgroep Langhout & Wiarda juristen, Heidelaan 15-B, 8453 XG Oranjewoud.
Telefoonnummer : 0513 - 650665
Telefaxnummer : 0513 - 629255
E-mailadres : tapl@langhoutwiarda.nl
Website: : www.langhoutwiarda.nl

De planologische risicoanalyse geeft aan opdrachtgever een indicatie omtrent de vermogensschade, in casu de directe planschade. De adviseur aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid jegens opdrachtgever of derden met betrekking tot deze analyse. Door Langhout & Wiarda worden algemene voorwaarden gehanteerd waaronder de dienstverlening plaatsvindt. Deze algemene voorwaarden treft u aan op onze website. U kunt de algemene voorwaarden daar raadplegen. Op uw verzoek worden de algemene voorwaarden graag kosteloos toegezonden.

2. Procedure; van toepassing zijnde recht.

In verband met het feit dat het in casu gaat om een planologische risicoanalyse komen procedurele aspecten in deze advisering niet aan de orde. Het van toepassing zijnde recht is het Besluit..

3. Toelichting opdrachtgever.

De opdracht is schriftelijk toegelicht door de heer C. Riechelman die werkzaam is bij opdrachtgever. Daarbij zijn het ontwerp bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 - West’ d.d. 17 september 2021 en de toelichting op het voorontwerp d.d. 25 februari 2021 overgelegd.

4. Overwegingen van de adviseur.

4.1. Ten aanzien van de hoofdzaak.

4.1.1. Vergelijking van de planologische regimes.

Algemeen.

Teneinde te beoordelen of als gevolg van de planologische wijzigingen planologisch nadeel zal optreden dient te worden bezien of sprake is van een wijziging van het planologische regime ten gevolge waarvan een belanghebbende schade lijdt of zal lijden. Hiertoe dient een vergelijking te worden gemaakt tussen de mogelijk schadeveroorzakende planologische maatregel en het daaraan voorafgaande planologische regime.

Daarbij is niet de feitelijke situatie van belang, maar hetgeen op grond van deze regimes maximaal kon worden gerealiseerd, ongeacht de vraag of verwezenlijking daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Dus hoezeer de feitelijke situatie ook afwijkt van de planologisch meest ongunstige situatie, van die laatste situatie moet worden uitgegaan.

Slechts wanneer realisering van de maximale mogelijkheden van het planologische regime met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid kan worden uitgesloten, kan daarin aanleiding worden gevonden om te oordelen dat van voormeld uitgangspunt moet worden afgeweken.
De Afdeling noemt in dit kader in haar uitspraken milieuhygiënische beperkingen dan wel andere omstandigheden (AbRS 7 november 2007, nr. 200702220/1), en feitelijke of juridische belemmeringen (AbRS 30 mei 2007, nr. 200609211/1 en AbRS 27 december 2006, nr. 200603619/1). De Afdeling legt de lat evenwel hoog en wijkt niet snel af van de hoofdregel van maximale invulling.

In het kader van de maximale invulling van het **oude** planologische regime dienen bij indirecte planschade overgangsbepalingen in beginsel buiten beschouwing te blijven, omdat overgangsbepalingen van een andere orde zijn dan de overige voorschriften betreffende de bestemmingen van de in dat plan begrepen gronden. Immers de bestaande situatie past niet binnen de bestemmingsregeling en beoogd wordt om aan deze strijdige situatie een einde te maken binnen de planperiode. Indien bebouwing en/of gebruik onder de werking van het overgangsrecht wordt gebracht is leidt die maatregel in het algemeen wel tot een planologische verslechtering.

Flexibiliteitsbepalingen.

Bij het bepalen van de maximale invulling van de planologische mogelijkheden van het nieuwe en oude planologische regime worden binnenplanse afwijkingen buiten beschouwing gelaten. Deze flexibiliteitsbepalingen zijn sedert de invoering van de Wro op 1 juli 2008 zelfstandige titels voor schade. Bij directe planschade geldt dat eerst bij weigering, of verlening van de binnenplanse afwijking onder beperkende voorwaarden, deze ten opzichte van het voorafgaande planologische regime tot schade zouden kunnen leiden.

Uit te werken bestemmingen.

Uit te werken bestemmingen zijn sedert 25 april 2013, voor nadien binnengekomen aanvragen om tegemoetkoming in schade, geen titel voor schade meer, dat is eerst het uitwerkingsplan dan wel een ander opvolgend planologische regime en deze uit te werken bestemmingen worden bij de planvergelijking buiten beschouwing gelaten.

Een in de planregels bij een uit te werken bestemming opgenomen bouwverbod dient bij directe

planschade onder voorwaarden echter wel in de vergelijking te worden betrokken Dit bouwverbod is geen bepaling als bedoeld in artikel 3.3, artikel 3.6, eerste lid, of artikel 3.38, derde of vierde lid, van de Wro en derhalve geen bepaling van een bestemmingsplan die in artikel 6.1, tweede lid, aanhef en onder a, van de Wro is uitgezonderd. Indien in het nieuwe bestemmingsplan is geregeld dat van het bouwverbod bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken (binnenplanse afwijkingsbevoegdheid) kan eerst sprake van schade zijn als de uitoefening van deze bevoegdheid wordt geweigerd (artikel 6.1, zesde lid, Wro). Zie AbRS 11 juli 2018, ECLI:NL:RVS:2018:2298. Uit voormelde jurisprudentie van de Afdeling volgt eveneens, dat het wegbestemmen van bestaande bebouwings- en gebruiksmogelijkheden in de vergelijking tussen het oude en het nieuwe planologische regime dient te worden betrokken.

Het vigerende planologische regime.

Het vigerende planologische regime betreft de op 7 december 2017 door de gemeenteraad van Aalsmeer vastgestelde beheersverordening ‘Greenpark Aalsmeer 2017’. Bij de verordening hoort een illustratie, waarop de bestemmingen zijn geduid.

Aan de gronden zijn de bestemmingen ‘Wonen’, ‘Wonen - Lintbebouwing‘, ‘Bedrijven’, ‘Water’, ‘Verkeer’ en ‘Groen’ toegekend. De bestemmingen ‘Water’, ‘Groen’ en ‘Verkeer’, die aan de westzijde van het plangebied van kracht zijn, laat ik in dit kader buiten beschouwing, omdat zij niet worden gewijzigd.

Aan de percelen plaatselijk bekend als Oosteinderweg 230 en 232 (Hoge Dijk) is de bestemming **‘Wonen’** toegekend. De gronden mogen, voor zover relevant, worden gebruikt voor:
- het wonen in woningen en het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en of bedrijf;
- tuinen en erven ten dienste van het wonen;
- bijbehorende bouwwerken;
- parkeervoorzieningen en ontsluitingen ten behoeve van het wonen;
- groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen en nutsvoorzieningen.

Op en onder de gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
- woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken;
- overige bouwwerken.

Voor het bouwen van woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd;
b. binnen een bouwvlak is maximaal één woning toegestaan;
c. de goothoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 4,5 meter bedragen;
d. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 9 meter bedragen;
e. een hoofdgebouw dient te zijn voorzien van een kap met een hellingshoek van minimaal 30° en maximaal 50°;
f. de bouwdiepte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken achter een hoofdgebouw mag maximaal 3 meter bedragen;
g. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag maximaal de hoogte van de bovenkant van de afgewerkte verdiepingsvloer vermeerderd met 0,30 meter bedragen tot een maximum van 4 meter;
h. de goot- en bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken bedraagt niet meer dan 3 meter respectievelijk 4,5 meter;
i. de bouwhoogte van een overkapping mag niet meer dan 3 meter bedragen, met dien verstande dat er slechts 1 overkapping per bouwperceel mag worden gerealiseerd en tot maximaal 30 m²;
j. het bebouwingspercentage aan bijbehorende bouwwerken bedraagt per bouwperceel maximaal 50, waarbij het gezamenlijk oppervlakte niet meer mag bedragen dan:

Totale oppervlakte per bouwperceel	**Maximale gezamenlijke oppervlakte bijbehorende bouwwerken**

tot 300 m²	60 m²
300 tot 600 m²	80 m²
600 m² en groter	100 m²

k. gebouwde parkeervoorzieningen zijn niet onder het hoofdgebouw toegestaan.

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen dan 3 meter.

Aan de direct aan de Aalsmeerderweg gelegen gronden, plaatselijk bekend als Aalsmeerderweg 147 t/m 181a, is de bestemming **'Wonen - Lintbebouwing'** toegekend. De gronden mogen, voor zover relevant, gebruikt worden voor:
- het wonen in woningen en het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en of bedrijf;
- tuinen en erven ten dienste van het wonen;
- bijbehorende bouwwerken;
- parkeervoorzieningen en ontsluitingen ten behoeve van het wonen;
- groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen en nutsvoorzieningen;
- het bestaande bedrijf, ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
- het bestaande detailhandelsbedrijf voor watersport, ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel'.

Op en onder de gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:

a. woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken;
b. bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf';
c. detailhandel bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel';
d. overige bouwwerken.

Voor het bouwen van woningen (hoofdgebouwen) met bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. het aantal woningen zoals aanwezig op het moment van vaststelling van dit plan mag niet worden vermeerderd;
b. n.v.t.;
c. een hoofdgebouw dient binnen een bouwvlak te worden gebouwd, met dien verstande dat hoofdgebouwen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
d. de goothoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 4,5 meter bedragen;
e. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag maximaal 9 meter bedragen;
f. de voorgevel van een hoofdgebouw dient in dan wel maximaal 5 meter achter de aangeduide gevellijn te worden gebouwd, evenwijdig aan de weg;
g. de voorgevelbreedte van een hoofdgebouw van een vrijstaande woning, met inbegrip van aan- en uitbouwen, mag maximaal 12 meter bedragen en van een twee-onder-een-kapwoning maximaal 10 meter;
h. de bouwdiepte van een hoofdgebouw mag maximaal 15 meter bedragen;
i. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelsgrens dient minimaal 3 meter te bedragen bij elke vrijstaande zijgevel;
j. bij woningen met een kap mag een dakkapel worden gerealiseerd, met dien verstande dat:
    1. voor zover gelegen op het dakvlak aan de straatzijde of op het dakvlak aan de zijde van de zijtuin, de dakkapel niet breder mag zijn dan de helft van de breedte van het dakvlak van het hoofdgebouw;
    2. voor zover gelegen op het dakvlak aan de achter tuinzijde, de zijkanten van de dakkapel op meer dan 0,5 meter van de zijkanten van het dakvlak van het hoofdgebouw worden gerealiseerd;
    3. de bovenzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter onder de noklijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;

4. de onderzijde van de dakkapel ten minste 0,5 meter en maximaal 1 meter boven de gootlijn van het dakvlak wordt gerealiseerd;
5. per dakvlak meerdere dakkapellen zijn toegestaan indien de dakkapellen op dezelfde bouwlaag worden gerealiseerd en deze dakkapellen tezamen voldoen aan de hiervoor opgenomen breedte- of afstandsmaten;

k. de bouwdiepte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken achter een hoofdgebouw mag maximaal 3 meter bedragen;
l. de bouwhoogte van aangebouwde bijbehorende bouwwerken mag maximaal de hoogte van de bovenkant van de afgewerkte verdiepingsvloer vermeerderd met 0,30 meter bedragen tot een maximum van 4 meter;
m. de goot- en bouwhoogte van vrijstaande bijbehorende bouwwerken bedraagt niet meer dan 3 meter respectievelijk 4,5 meter;
n. de bouwhoogte van een overkapping mag niet meer dan 3 meter bedragen, met dien verstande dat er slechts 1 overkapping per bouwperceel mag worden gerealiseerd en tot maximaal 30 m²;
o. bijbehorende bouwwerken dienen op een afstand van minimaal 3 meter achter de voorgevel van de woning te worden gebouwd en minimaal 3 meter van de zijdelingse perceelsgrens, met dien verstande dat bijbehorende bouwwerken niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'ontsluiting';
p. het bebouwingspercentage aan bijbehorende bouwwerken bedraagt per bouwperceel maximaal 50, waarbij het gezamenlijk oppervlakte niet meer mag bedragen dan:

Totale oppervlakte per bouwperceel	**Maximale gezamenlijke oppervlakte bijbehorende bouwwerken**
tot 300 m²	40 m²
300 tot 600 m²	50 m²
600 m² en groter	60 m²

q. gebouwde parkeervoorzieningen zijn niet onder het hoofdgebouw toegestaan.

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf' en detailhandel bedrijfsgebouwen ter plaatse van de aanduiding 'detailhandel' geldt, dat uitsluitend de bestaande bedrijfsgebouwen en detailhandel bedrijfsgebouwen zijn toegestaan.

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
- de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 meter mag bedragen;
- de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter;
- het hierboven bepaalde is niet van toepassing op de bestaande bouwwerken.

De gronden met de bestemming **‘Bedrijven’** mogen worden gebruikt voor:
a. uitsluitend bestaande bedrijven als bedoeld ter plaatse van de gronden zonder de genoemde aanduidingen;
b. gebouwen en overige bouwwerken die voor de bedrijfsuitoefening nodig zijn;
c. de terreinen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
d. de daarbij behorende al dan niet gebouwde voorzieningen zoals toegangswegen voor de ontsluiting van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, parkeervoorzieningen en andere verhardingen ten behoeve van de bedrijfsuitoefening;
e. groenvoorzieningen, waterlopen, waterbergingen en nutsvoorzieningen.

Binnen het kader van de bestemmingsomschrijving is voorts het volgende gebruik toegestaan:
- niet-zelfstandige kantoren;
- productiegebonden detailhandel;

- internetwinkel zonder fysieke bezoekmogelijkheid.

Op en onder de gronden mogen ten behoeve van de bestemming uitsluitend worden gebouwd:
a. bedrijfsgebouwen;
b. overige bouwwerken.

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:
a. gebouwen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. per bouwvlak geldt een maximum bebouwingspercentage van 100, tenzij anders is aangeduid;
c. de maximum goot- en bouwhoogte dan wel de maximum bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden;
d. de maximum bouwhoogte zoals aangeduid mag niet worden overschreden, met dien verstande dat de bouwhoogte van solitaire nutsvoorzieningen niet meer dan 6 meter bedraagt.

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen en overige hekwerken mag niet meer dan 2 meter bedragen;
b. de bouwhoogte van verlichtingsarmaturen, vlaggenmasten en lichtmasten mag niet meer dan 12 meter bedragen;
c. de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer dan 3 meter bedragen.

Op de illustratie is onder andere op het perceel Oosteinderweg 222A en 222B een bouwvlak aangegeven. Het heeft een omvang van circa 800 m². De maximale goot- en bouwhoogte bedraagt 4 en 6 meter. Verder zijn op de illustratie nog 7 bouwvlakken geduid. Een ander bouwvlak is gelegen ten zuiden van de woning Oosteinderweg 230 met een oppervlakte van circa 500 m². De bouw- en goothoogte bedraagt 3 en 7 meter. De maatvoering van de andere bouwvlakken varieert van een maximale goothoogte van 2 tot 3 meter en een maximale bouwhoogte van 4 tot 5 meter.

Verder wijs ik er nog op, dat aan een strook, die is gelegen tussen het perceel Aalsmeerderweg 147 en de Burgemeester Brouwerweg, een bedrijfsbestemming is toegekend.

Voor de volledige regels verwijs ik naar de bij de beheersverordening behorende regels.

Omgevingsvergunningen.

Verder is nog van belang, dat voor het perceel Oosteinderweg 232 bij besluit van 28 mei 2014 omgevingsvergunning is verleend voor de bouw van een nieuwe woning. Verder is bij besluit van burgemeester en wethouders d.d. 23 juli 2021 omgevingsvergunning verleend voor de bouw van een bedrijfsruimte aan de Samoaweg 1 (voorheen Aalsmeerderweg achter 147) dat in het noordwestelijke plangebied is gelegen.

Fragment beheersverordening.



Het nieuwe planologische regime.

Voor het gebied zal een bestemmingsplan worden vastgesteld. Volgens het ontwerp-bestemmingsplan ‘Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 - West’ zullen de binnen het plangebied gelegen gronden de bestemmingen ‘Wonen’, ‘Wonen - Lintbebouwing’, ‘Bedrijf - 1’, ‘Bedrijf - 2’, ‘Bedrijf - 3’, Groen’, ‘Water’ en ‘Verkeer’ worden toegekend. Voor de aan de Oosteinderweg gelegen gronden zal tevens de dubbelbestemming ‘Waterstaat - Waterkering’ worden toegekend. Volgens de verbeelding geldt een aantal gebiedsaanduidingen. De dubbelbestemming en de gebiedsaanduidingen ‘geluidzone - industrie’, en de luchtvaart- verkeerszones laat ik verder buiten beschouwing, omdat zij in casu niet relevant zijn.

Aan de percelen plaatselijk bekend als Oosteinderweg 230 en 233 (gelegen aan de Hoge Dijk) is de bestemming **‘Wonen’** toegekend. De gronden zijn, voor zover relevant, bestemd voor het wonen in woningen en het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en of bedrijf. Op de verbeelding zijn twee bouwvlakken aangegeven. De goot- en bouwhoogte mag maximaal 3.5 en 9 meter bedragen. Ten aanzien van bijbehorende bouwwerken is bepaald dat alleen bouwvergunningsvrije bouwwerken mogen worden gebouwd. Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende regels:
- de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de hoogte van erf- en terreinafscheidingen vóór de voorgevelrooilijn niet meer dan

1 meter mag bedragen;
- de bouwhoogte van de overige bouwwerken mag niet meer bedragen 3 meter.

Aan de direct aan de Aalsmeerderweg gelegen gronden plaatselijk bekend als Aalsmeerderweg 147 t/m 181a zal de bestemming **'Wonen - Lintbebouwing'** worden toegekend. De gronden zijn, voor zover relevant, bestemd voor het wonen in woningen en het uitoefenen van een aan-huisgebonden-beroep en of bedrijf. Op de verbeelding is een bouwvlak aangegeven. De maatvoering is tevens aangeduid. De goot- en bouwhoogte mag maximaal 4.5 en 10 meter bedragen. Op de verbeelding is binnen het bouwvlak (percelen Aalsmeerderweg 147 t/m 151) nog de gebiedsaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - extra woningen' vermeld. Hier mogen in totaal drie extra woningen worden gebouwd. Op grond van de planregels mag het bestaande aantal woningen niet worden uitgebreid. Bij de woningen mogen slechts vergunningsvrije bouwwerken worden gebouwd en voor enkele bij de woningen staande bedrijfsgebouwen gelden specifieke bouw- en gebruiksregels.

Gezien vanaf de Oosteinderweg zijn aan de gronden de bestemmingen 'Bedrijf - 1', 'Bedrijf - 2', 'Verkeer', 'Bedrijf -3' en 'Water' toegekend. Aan de westelijke zijde van het plangebied is aan een strook grond de bestemming 'Verkeer' toegedacht. Deze weg dient ter ontsluiting van het bedrijventerrein en loopt grotendeel evenwijdig aan de Burgemeester Brouwerweg.

De strook grond aan de Oosteinderweg met de bestemming 'Bedrijf -1' heeft een diepte van circa 35 meter. De gronden zijn bestemd voor de bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 van de bij het plan behorende staat van bedrijven. Op de verbeelding is op de percelen Oosteinderweg 222A en 222B een bouwvlak aangegeven. Het heeft een omvang van circa 800 m². De goot- en bouwhoogte bedraagt 4 en 6 meter. Buitenopslag is toegestaan. Een stapelhoogte is niet vermeld.

Ten zuiden van deze strook ligt een strook met een diepte van circa 45 meter, waaraan de bestemming 'Bedrijf - 2' is toegekend volgens de bij dit plan behorende staat van bedrijven. Op grond hiervan zijn bedrijven tot en met milieucategorie 3.2 toegestaan. De bouwhoogte bedraagt maximaal 12 meter. Op de verbeelding zijn de gronden nog aangeduid met de functie 'specifieke vorm van bedrijf - schipholparkeren'. Buitenopslag is toegestaan. Een stapelhoogte is niet vermeld (maar verdient wel aanbeveling).

Achter de woningen Oosteinderweg 230 en 233 liggen twee bouwvlakken. Achter de woning Oosteinderweg 230 ligt een bouwvlak met de bestemming 'Bedrijf - 1'. De maximale goot- en bouwhoogte bedraagt 3 en 7 meter. Achter de woning Oosteinderweg 233 is een bouwvlak gesitueerd met de bestemming ' Bedrijf - 2' waarbij een hoogte van maximaal 12 meter is toegestaan.

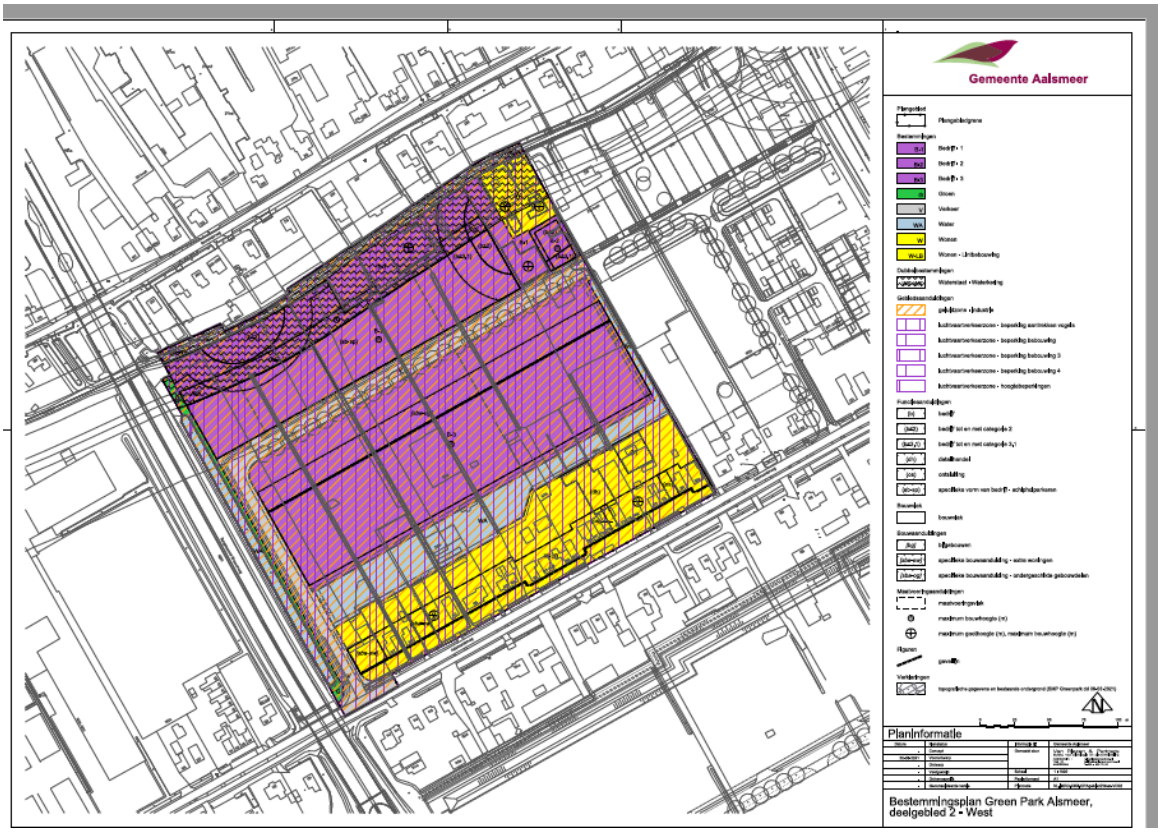
Aan de gronden in het midden van het plangebied is de bestemming 'Bedrijf - 3' toegekend. Op deze gronden zijn bedrijven toegestaan tot en met milieucategorie 3.2 volgens de bij het plan behorende staat van bedrijven. De bouwhoogte bedraagt maximaal 15 meter. Buitenopslag is toegestaan. Een stapelhoogte is niet vermeld. Het bouwvlak ligt om een afstand van circa 130 meter uit de Oosteinderweg (Hoge Dijk).

Ten aanzien van alle bedrijfsbestemmingen geldt, dat andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mogen worden gebouwd. Voor vlaggenmasten geldt een maximale bouwhoogte van 8 meter, voor lichtmasten 10 meter en voor overige bouwwerken 2 meter.

Aan een gedeelte van het plangebied, dat gelegen is aan de in het zuidelijk plangebied gelegen woonbestemming en de bestemming 'Bedrijf - 3', is de bestemming 'Water'. toegekend. De gronden zijn onder andere bestemd voor water, waterhuishouding, bruggen en duikers met de daarbij behorende voorzieningen. De bouwhoogte van een brug mag maximaal 4 meter bedragen.

Aan de tussen het perceel Aalsmeerderweg 147 en de Burgemeester Brouwerweg is de bestemming ‘Verkeer’ toegekend.

Fragment verbeelding ‘Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 - West’.



Vergelijking.

Voor de beoordeling van een aanvraag om schadevergoeding dient te worden bezien of sprake is van een wijziging van het planologische regime waardoor een belanghebbende in een nadeliger positie zal komen te verkeren, ten gevolge waarvan hij schade lijdt of zal lijden.

Opeenvolgende bebouwingsmogelijkheden.

a. Woningen.

Op grond van de vigerende beheersverordening is aan het zuidelijke gedeelte van het plangebied woonbebouwing mogelijk. Aan de Oosteinderweg 230 en 233 ligt een tweetal percelen met een woonbestemming.

Op grond van het beoogde planologische regime zal aan de Oosteinderweg gelegen woonpercelen weer een woonbestemming worden toegekend. Voor de hoofdgebouwen blijft de maatvoering gelijk. Van een planologische verslechtering voor de omliggende objecten is geen sprake.

Aan de Aalsmeerderweg mogen op grond van de beheersverordening niet meer woningen worden gebouwd. Op grond van het nieuwe planologische regime mogen er aan de westelijke zijde drie extra woningen worden gebouwd. De bouwhoogte mag maximaal 10 meter bedragen, terwijl deze thans 9 meter bedraagt. Er is naar mijn mening voor de tegenoverliggende woningen geen sprake van een verslechtering, gelet op de afstand en de tussenliggende

verkeersbestemming, waarbij ik erop wijs dat op grond van het vigerende beheersverordening binnen het bouwvlak al met de situering van het aantal woningen kan worden geschoven.

b. Gronden met bedrijfsbestemming.

Op grond van de beheersverordening zijn alleen bestaande bebouwing en het bestaande gebruik toegestaan. Ik ga ervan uit dat ten tijde van de inwerkingtreding van de beheersverordening er geen sprake was van bebouwing voor verreweg het grootste gedeelte van het bedrijfsterrein. Dit geldt eveneens ten aanzien van opslag en stalling. Er bevinden zich op het bedrijfsterrein slechts vier bedrijven, die gevestigd zijn aan de Oosteinderweg (Hoge Dijk) / Samoaweg. Voor de bouw van een bedrijfsruimte op het perceel Samoaweg 1 is medewerking verleend via een omgevingsvergunning voor de activiteiten bouwen en afwijkend gebruik.

Uitzicht.
Algemeen.
Indien bebouwingsmogelijkheden wijzigen kan dat van invloed zijn op het uitzicht dat op basis van het voorafgaande planologische regime bestond. Dit kan wijzigen, waarbij erop wordt gewezen dat niet iedere wijziging ook tot een planologische nadeligere situatie leidt. Maatgevend voor de vraag of als gevolg van de planologische wijziging schade is ontstaan is of een redelijk denkend en handelend koper als gevolg van de planologische wijziging zijn koopbereidheid en biedprijs neerwaarts zal bijstellen. Het uitzicht dient derhalve waardebepalend te zijn. Het uitzicht kan in verticaal en in horizontaal opzicht zijn gewijzigd. In het algemeen zal bij een grondgebonden woning het uitzicht vanuit de begane grondlaag meer waardebepalend zijn dan uitzicht vanuit de verdiepingen, waarin zich in de regel de slaapvertrekken en dergelijke functies bevinden. Ook de kwaliteit van het uitzicht dient in de beoordeling te worden betrokken.

Inhoudelijk.
Het uitzicht verslechtert voor een aantal van de ten noorden van het plangebied gesitueerde woningen aan de Hoge Dijk. Daarbij moet in aanmerking worden genomen dat de woningen op de Oosteinderweg zijn georiënteerd en niet op de Hoge Dijk. Dit geldt niet voor de woning Oosteinderweg 206A. Tevens moet rekening worden gehouden met de tussenliggende verkeersbestemming.

Bezonningssituatie/schaduwwerking.

Algemeen.
Daglichttoetreding in de woning en de bezonning zijn van invloed op het woongenot dat aan een woning ontleend wordt. Bij de vergelijking van de opeenvolgende bezonningssituaties is aan de hand van de zonnebanenkaart van het KNMI (Zonnebanenkaart 52° noorderbreedte) beoordeeld of de bezonningssituatie is verslechterd ten opzichte van het maximaal ingevulde voorafgaande planologische regime.

Inhoudelijk.
Qua bezonning zal er een planologische verslechtering optreden voor een aantal aan de Oosteinderweg gelegen woningen met de daarbij behorende tuinen, gelet op de bestaande planologische mogelijkheden.

Conclusie: Qua bebouwing is er ten opzichte van de vigerende planologische situatie sprake van een planologische verslechtering voor de woningen ten noorden van het plangebied die gesitueerd zijn aan de Hoge Dijk.

Opeenvolgende gebruiksmogelijkheden.
Indien de gebruiksmogelijkheden van de bedrijfsbestemming worden vergeleken dan geldt het volgende. Op grond van de beheersverordening mogen de gronden voor bestaande bedrijfsdoeleinden worden gebruikt. Onder bestaand dient het gebruik ten tijde van de vaststelling van de

verordening (7 december 2017) te worden verstaan. Het gebied, dat achter de aan de Aalsmeerderweg gelegen woningen is gelegen, is een gebied, dat behoudens de aan de Oosteinderweg gesitueerde bedrijven nrs. 222A en 222B, Samoaweg 1 en de woningen nrs. 230 en 233, op de peildatum een braakliggend gebied is dat als grasland/weiland wordt gebruikt.

Volgens van de gemeente verkregen informatie is op het perceel Oosteinderweg 222A Boom Belettering & Reclame B.V. gevestigd. Het bedrijf richt zich op de vervaardiging en bewerking van overig glas, inclusief technisch glaswerk. Op het perceel 222B is een bedrijf gevestigd dat zich bezig houdt met interieurbouw. Op het bij de woning Oosteinderweg 230 behorende bedrijfsperceel is een aannemersbedrijf gevestigd. Op het perceel Samoaweg 1 kan een bedrijfsruimte worden gebouwd.

Op grond van het beoogde planologische regime vindt er een inwaartse zonering plaats. Aan de zijde van de Oosteinderweg zijn alleen bedrijfsactiviteiten in de milieucategorieën 1 en 2 toegestaan in de vorm van buitenactiviteiten, zoals opslag en stalling. De ontsluiting is planologisch mogelijk via de Oosteinderweg.

Er is naar mijn mening op grond van de bedrijfsbestemming sprake van een intensivering van het gebruik.

Privacy.

Algemeen.
Onder privacy wordt verstaan het ongehinderd alleen in eigen kring kunnen vertoeven in de onroerende zaak zonder dat de buitenwereld daar inbreuk op maakt of weet van heeft. Beoordeeld wordt of als gevolg van de planologische wijziging ten opzichte van een maximaal ingevuld planologisch regime de mate waarin de privacy kan worden aangetast ten nadele is gewijzigd. De mate waarin de aantasting van de privacy optreedt of toeneemt wordt in belangrijke mate bepaald door de mate waarin waarnemer en waargenomene elkaar kunnen herkennen. Met name bij dat (wederzijds) herkennen kan het gevoel ontstaan dat men wordt aangetast in de persoonlijke levenssfeer. In de regel zullen bij een afstand korter dan circa 30 meter waarnemer en waargenomene elkaar kunnen herkennen. Ligt de afstand tussen de 30 en 50 meter dan is weliswaar niet direct sprake van inbreuk op de privacy doch kan toch een gevoel van onvrijheid ontstaan (zie AbRS, 27 april 2011, zaak 201007502/1/H2, Breda).

Inhoudelijk.
Per saldo treedt voor wat betreft de gebruiksmogelijkheden voor een aantal woningen aan de Hoge Dijk planologisch nadeel op vanwege vermindering van de privacy, mede omdat een intensivering van het gebruik plaatsvindt.

Geluid, geur, stof en overige vormen van overlast.

Algemeen.
Door geluid, geur, stof en andere overlast kan als gevolg van de planologische wijziging het woongenot dat aan een onroerende zaak wordt ontleend worden aangetast. Planologisch nadeel en schade treedt op in het geval deze aantasting van het woongenot leidt tot waardevermindering van de onroerende zaak. In welke mate aantasting is opgetreden dient beoordeeld te worden ten opzichte van een maximaal ingevuld voorafgaand planologisch regime. Voor wat betreft het vermeende schadeveroorzakende planologische regime dient te worden uitgegaan van een reële prognose van de te verwachten geluid, geur, stof en andere overlast op de peildatum.

Inhoudelijk.
Thans kunnen eigenaren worden geconfronteerd met enige geur-, stof- en geluidoverlast van de bestaande functies. In de beoogde situatie is sprake van een planologische omgeving met geluid-, licht en geurhinder die inherent is aan de bedrijfsfunctie.

Per saldo is naar mijn mening sprake van een verslechtering voor de ten noorden van de Hoge Dijk gelegen woningen.

Verkeersaantrekkende werking.

Bij de vergelijking van de opeenvolgende planologische regimes dient ook beoordeeld te worden of als gevolg van de planologische wijziging de verkeerssituatie wijzigt ten opzicht van een maximaal opgevuld voorafgaand planologisch regime. Als gevolg van de toename van verkeer kan het woongenot worden aangetast. Gewezen wordt op onder meer geluidsoverlast, trillingen, verslechtering van de luchtkwaliteit en parkeeroverlast.

Inhoudelijk.

Planologisch gezien kan de ontsluiting ook via de Hoge Dijk plaatsvinden. Dit heeft een toename van het verkeer tot gevolg.

De hoofdontsluiting van het plangebied vindt plaats op de Aalsmeerderweg ter hoogte van de woning Aalsmeerderweg 143. De aan de overzijde van deze weg staande woningen zullen overlast ondervinden van inschijnende koplampen en afremmend verkeer. Ook hier is sprake van een toename van de verkeersintensiteit.

Conclusie: Qua gebruik is sprake van een planologische verslechtering voor de woningen Oosteinderweg 202, 204, 206, 206A, 208A, 212, 216, 220, 224, 226 en 228 en Aalsmeerderweg 142, 144, en 146.

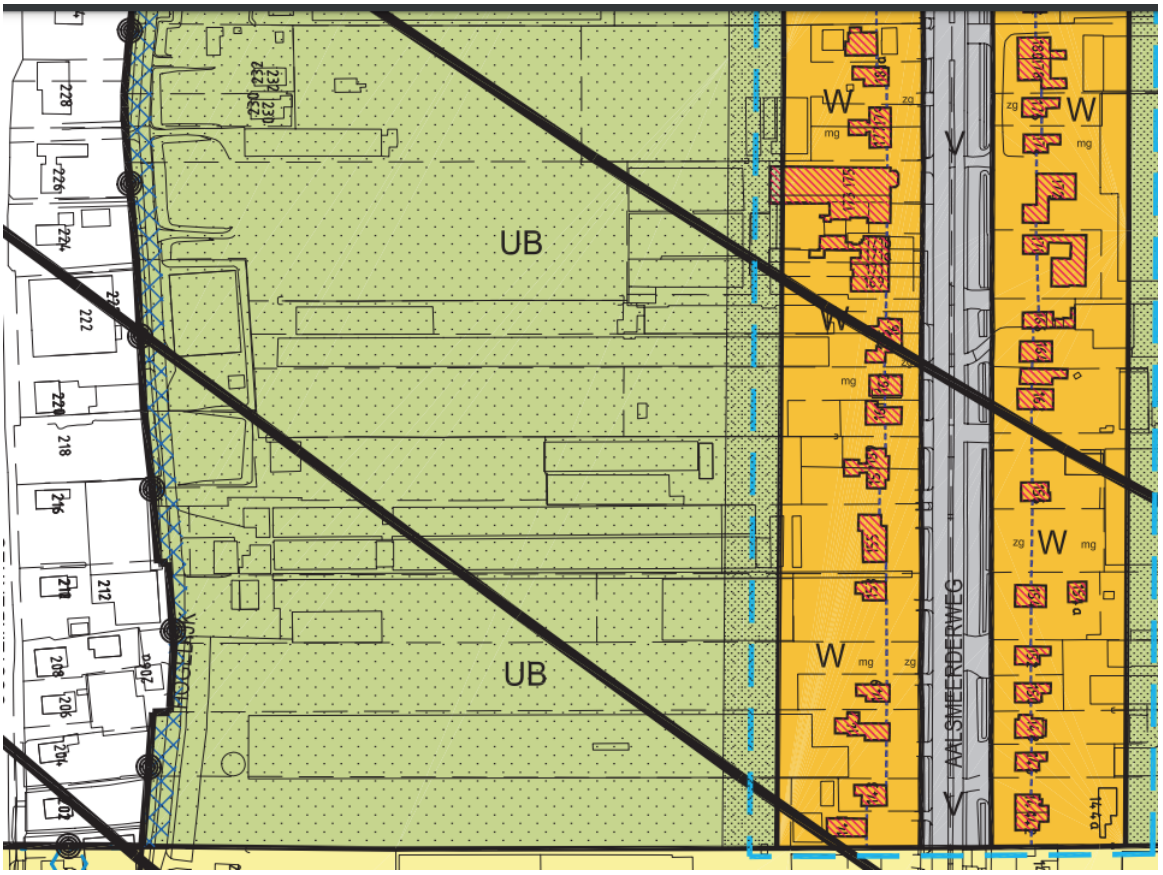
Voorzienbaarheid.

De hoofdregel voor voorzienbaarheid is, dat ten tijde van de aankoop er een concreet beleidsvoornemen (van de zijde de overheid) moet zijn dat overigens geen formele status behoeft te hebben, waarvan de gelaedeerde voorafgaand aan de aankoop kennis had kunnen nemen. Om op grond van een concreet beleidsvoornemen voorzienbaarheid te kunnen aannemen, moet een redelijk denkend en handelend koper uit de openbaarmaking daarvan kunnen begrijpen op welk gebied dat beleidsvoornemen betrekking heeft, wat de zakelijke inhoud ervan is, en dat hij van de inhoud ervan kan kennisnemen. Alleen de planologische situatie ten tijde van de aankoop is beslissend. Niet vereist is, dat verwezenlijking volledig en onherroepelijk vaststaat en in detail is uitgewerkt of dat de omvang van de nadelige gevolgen met nauwkeurigheid kan worden bepaald. Beslissend is of op het moment van investering de mogelijkheid van de schadeveroorzakende overheidsmaatregel zodanig kenbaar was, dat hiermee bij de beslissing tot investering rekening kon worden gehouden (zie: uitspraak van 11 maart 2015, *ECLI:NL:RVS:2015:763)*. Als uitzondering geldt rechtsopvolging onder algemene titel of daarmee gelijk te stellen gevallen.

Het gaat in casu om de zogenaamde actieve risicoaanvaarding. Daarbij zijn de volgende feiten van belang.

Op 14 februari 2002 is het bestemmingsplan ‘N201-zone’ vastgesteld. Aan de aan de zuidzijde van de Hoge Dijk gelegen percelen is de bestemming ‘Uit te werken Bedrijfsdoeleinden’’ toegekend. Op grond van de uitwerkingsregels zijn bij recht bedrijven tot en met categorie 3 toegestaan en bij binnenplanse afwijking bedrijven in milieucategorie 4 toegestaan. Er was een bouwhoogte van 9 meter toegestaan.

Fragment plankaart N201-zone.



Op grond van de thans beschikbare gegevens concludeer ik, dat voor eigenaren die in of na 2002 hebben gekocht de aanleg van het bedrijventerrein voorzienbaar was. De voorzienbaarheid kan hun worden tegengeworpen.

Voorzienbaarheid kan worden tegengeworpen aan eigenaren van de percelen, plaatselijk bekend als Oosteinderweg (in dit advies Hoge Dijk): 204; 206A; 226; 228; Aalsmeerderweg 149; 181; 181a.

Indien er is gewerkt met een voorontwerp (inspraak) dan kan de datum van voorzienbaarheid al op een eerder moment liggen. Een en ander geldt ook voor nog vroeger gepubliceerd planologisch beleid dat als een concreet beleidsvoornemen kan worden aangemerkt.

4.1.2. Schade/schade ten laste van verzoeker/hoogte schadevergoeding.

Gelet op het feit dat er qua bebouwings- en qua gebruiksmogelijkheden voor een aantal omliggende woningen/onbebouwde percelen een planologische verslechtering zal optreden, dienen de vragen beantwoord te worden hoeveel de schade bedraagt en of de schade voor vergoeding in aanmerking komt.

De bebouwings- en gebruiksmogelijkheden vergelijkend treedt de volgende schade op.

	worst case	best case
Oosteinderweg 224	€ 20.000,--	€ 12.000,--
Aalsmeerderweg 142	€ 18.000,--	€ 12.000,--
Aalsmeerderweg 144	€ 12.000,--	€ 8.000,--
Aalsmeerderweg 146	€ 4.000,--	€ 0,--
Aalsmeerderweg 153	€ 20.000,--	€ 12.000,--
Aalsmeerderweg 183	€ 12.000,--	€ 6.000,--

In het best case scenario is een drempel van 5 % toegepast. In het worst case scenario een drempel van 4 %. Indien op toekomstige aanvragen om tegemoetkoming in planschade de Omgevingswet van toepassing is, bedraagt de drempel 4 %.

Voor andere woningen/bouwpercelen geldt dat, dat zo er al sprake van schade is, het eventuele nadeel de drempel van 4 % niet zal overschrijden.

Ter toelichting wijs ik nog op het volgende. In deze risicoanalyse is in de eerste plaats onderzocht voor welke objecten planologisch nadeel zou kunnen optreden. De mate waarin planologisch nadeel zal optreden is bepaald aan de hand van de relevante schadefactoren, zoals bijvoorbeeld aantasting van de privacy, uitzicht en bezonningssituatie. Vervolgens wordt onderzocht voor welke objecten geldt dat het planologisch nadeel het forfaitaire normale maatschappelijke risico zal overschrijden. In de betreffende risicoanalyse betreft dit hierboven genoemde woningen. Vervolgens is op basis van de Woz-waarde, transacties die in de omgeving van deze woningen hebben plaatsgevonden en andere digitale informatie, de waarde van deze woningen bepaald. Op deze waarden is het relevante schadepercentage losgelaten en is het bedrag van de schade en de schadevergoeding bepaald. Dit alles met inachtneming van een ‘best case’ en een ‘worst case’ scenario teneinde opdrachtgever een goede inschatting te geven met welke schade hij bij zijn begroting van de totale ontwikkelingskosten rekening dient te houden. Een afzonderlijk taxatierapport is er niet en is ook niet gebruikelijk.

In het kader van de vergoedbaarheid van de schade wijs ik nog op het normale maatschappelijke risico en de voorzienbaarheid van schade ten tijde van de aankoop.

4.1.3. Normaal maatschappelijk risico.

In artikel 6.2, eerste lid Wro is bepaald dat binnen het normale maatschappelijke risico vallende schade voor rekening blijft van de aanvrager. Uit de jurisprudentie van de Afdeling volgt dat aan dit lid zelfstandige betekenis toekomt. Bij de invulling van het begrip normaal maatschappelijk risico is het volgende van belang. Uit de toelichting van de Wro blijkt dat de wetgever uitdrukkelijk terug heeft willen grijpen op de toelichting bij het oorspronkelijke wetsontwerp inzake artikel 49 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening en de in de jaren ’80 op basis daarvan geformuleerde jurisprudentie van de Kroon. Veelal is daarbij sprake van inbreuken welke niet verder gaan dan met de algemene sociale situatie in overeenstemming is, dan wel voortvloeien uit het gegeven dat een burger met anderen op een beperkt grondgebied leeft en nadelen daarvan voor lief heeft te nemen. Voor de invulling die de Afdeling bestuursrechtspraak geeft aan het normaal maatschappelijk risico verwijs ik naar bijvoorbeeld AbRS 9 oktober 2013, zaaknr. 201209175/1/A2, waarin de Afdeling als volgt overweegt:

‘Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (uitspraak van 5 september 2012 in zaak nr. 201113115/1/T1/A2) moet de vraag of schade als gevolg van een planologische ontwikkeling als

bedoeld in artikel 6.1, tweede lid, van de Wro tot het normale maatschappelijke risico behoort, worden beantwoord met inachtneming van alle van belang zijnde omstandigheden van het geval. Van belang is onder meer of de planologische ontwikkeling als een normale maatschappelijke ontwikkeling kan worden beschouwd waarmee de benadeelde rekening had kunnen houden in die zin dat de ontwikkeling in de lijn der verwachtingen lag, ook al bestond geen concreet zicht op de omvang waarin, de plaats waar en het moment waarop de ontwikkeling zich zou voordoen. In dit verband komt betekenis toe aan de mate waarin de ontwikkeling naar haar aard en omvang binnen de ruimtelijke structuur van de omgeving en het gevoerde planologische beleid past. Omstandigheden die verder van belang kunnen zijn, zijn de afstand van de locatie waar de ontwikkeling heeft plaatsgevonden tot de onroerende zaak van de aanvrager en de aard en de omvang van het door de ontwikkeling veroorzaakte nadeel.'

Uit de tot nu toe ontstane jurisprudentie blijkt, dat de volgende omstandigheden van belang zijn voor de vraag of de schade tot het normaal maatschappelijk risico kan worden gerekend.
In de eerste plaats komt naar mijn mening zelfstandige betekenis toe aan het begrip normale maatschappelijke ontwikkeling. Het gaat om algemene maatschappelijke ontwikkelingen. Deze ontwikkelingen zijn ook relevant, indien zij nog niet hun weerslag hebben gevonden in het planologisch beleid. Het criterium 'liggen in de lijn der verwachtingen' ziet op een zekere vorm van voorzienbaarheid. Anders dan bij de normale voorzienbaarheid hoeft er geen sprake te zijn van een concreet en ter openbare kennis gebracht beleidsvoornemen. Er is sprake van abstracte voorzienbaarheid. Bepalend is voorts niet, zoals bij de normale voorzienbaarheid het moment van aankoop van de onroerende zaak, doch is bepalend het moment onmiddellijk voorafgaand aan de planologische wijziging.

Voorts is de ruimtelijke structuur van de omgeving van belang. Beoordeeld dient te worden of de ontwikkeling naar haar aard en naar de omvang in de structuur van de omgeving past.
Ook dient te worden onderzocht of de ontwikkeling past binnen het door de gemeente gevoerde planologisch beleid. Ook de omvang van het nadeel is een relevante omstandigheid. Met betrekking tot de omvang van de schade kan in zijn algemeenheid worden gesteld dat naarmate de omvang van de schade per schade object toeneemt het moeilijker wordt om de (gehele) schade onder het normaal maatschappelijke risico te scharen. Zie AbRS 30 mei 2012, zaaknr. 201104496/1/T1/A2. Ook de aard van het nadeel is een relevante omstandigheid.

Inhoudelijk.
Het betreft de herontwikkeling van een overwegend agrarisch gebied naar bedrijventerrein, die al was voorzien in 2002. Het betreft een normale maatschappelijke ontwikkeling die op meer plaatsen in Nederland voorkomt.

Bijzondere omstandigheden kunnen met zich meebrengen dat op deze plek een dergelijke ontwikkeling niet behoefde te worden verwacht. Ik denk bijvoorbeeld aan andersluidend gemeentelijk beleid en een planologische structuur van de omgeving op basis waarvan de ontwikkeling niet had behoeven te worden verwacht. De omvang van de schade kan met zich meebrengen, dat de schade niet in zijn geheel tot het normale maatschappelijke risico kan worden gerekend.

Planologisch beleid.

Het betreft in feite een herontwikkeling, die al was voorzien op grond van het in 2002 vastgestelde bestemmingsplan 'N201' zone' dat op 5 december 2007 bij uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State onherroepelijk is geworden. Om juridisch technische redenen is eerst in 2017 een beheersverordening vastgesteld. De beoogde ontwikkeling past in de in 2009 vastgestelde Gebiedsvisie Aalsmeer en de in 2016 vastgestelde Structuurvisie Greenpark Aalsmeer.

Bestaande ruimtelijke structuur van de omgeving.

De bebouwing sluit qua functie, omvang en bouwhoogte aan bij de bebouwing in de omgeving.

Omvang schade.

De omvang van de schade kan ertoe leiden dat niet de gehele schade tot het normale maatschappelijke risico mag worden gerekend. Met betrekking tot de omvang van de schade wijs ik op AbRS 1 juli 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2071 en op de uitspraken van 19 februari 2014 in zaak nr. 201306607/1/A2 en 9 april 2014 in zaak nr. 201211639/1/A2 en 2 juli 2014 in zaak nr. 201307733/1/A2, waarin een drempel van 5 % is geaccepteerd. De drempel van 5 % is relatief hoog in vergelijking tot de drempel van 2 % die in artikel 6.2, tweede lid, van de Wro is neergelegd, maar in de in de hierboven genoemde jurisprudentie werd een dergelijke drempel aanvaardbaar geacht.

Vaststelling drempel.

Voorts wijs ik op AbRS 2 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:530. Uit deze en andere jurisprudentie volgt dat de vaststelling van de omvang van het normale maatschappelijke risico in de eerste plaats aan het bestuursorgaan is en daarbij komt het bestuursorgaan beoordelingsruimte toe. Het bestuursorgaan dient deze vaststelling naar behoren te motiveren. Indien de beroepsgronden daartoe aanleiding geven, toetst de rechter deze motivering en kan hij, indien de gegeven motivering niet volstaat, de omvang van het normale maatschappelijke risico zelf vaststellen door in een concreet geval zelf te bepalen welke drempel of korting redelijk is.

Uit de uitspraak AbRS 3 november 2021, ECLI:NL:RVS:2402, hoogte drempel normale maatschappelijke risico Zundert, volgt dat indien de ontwikkeling naar haar aard en omvang binnen de ruimtelijke structuur van de omgeving en het gedurende een reeks van jaren gevoerde ruimtelijke beleid past, het bestuursorgaan een drempel van 5 % van de waarde van de onroerende zaak mag toepassen.

In casu is een drempel van 5 % gerechtvaardigd, waarbij mede de drempel in het kader van de Omgevingswet in aanmerking is genomen. In een ‘worst case’ scenario is een drempel van 4 % toegepast.

5. Planschademanagement.

Het planschademanagement is dat deel van het planschadevergoedingsrecht, dat betrekking heeft op het beperken en eventueel voorkomen van planschade. In casu geeft dit aspect aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen. Planologisch is het mogelijk dat de bedrijfsbestemmingen van het beoogde regime kunnen worden ontsloten via de Hoge Dijk. Hierdoor ontstaat in planologisch opzicht een nadelige situatie. Indien dit niet de bedoeling is van de planwetgever dan wordt geadviseerd deze mogelijkheid planologisch uit te sluiten. Ook wijs ik erop dat de stapelhoogte voor wat betreft de buitenopslag ook niet geregeld is in het bestemmingsplan.

6. Conclusie.

Als gevolg van de planologische wijziging zal uitgaande van een worst scenario voor vergoeding in aanmerking komende planschade optreden ten bedrage van circa € 86.000 -- en in een best case scenario ten bedrage van circa € 50.000,--. Waarbij ik er vanuit ga dat de aanbevelingen in de paragraaf planschademanagement in acht worden genomen. De beoogde bestemming agrarisch is geen onderwerp van (diepgaand) onderzoek geweest. Indien de aanbevelingen over deze bestemming in acht worden genomen zal de kans op voor vergoeding in aanmerking komende planschade klein zijn doch is zonder nader onderzoek niet uitgesloten.

Oranjewoud, 22 november 2021



Mr. T.A.P. Langhout RT
Register-Taxateur, ingeschreven onder nummer RT971052508, onafhankelijk planschade- en onteigeningsdeskundige, planschade- en onteigeningstaxateur, ingeschreven in het Register Deskundigen Onteigening en Bestuursrechtelijke Schadevergoeding (DOBS), beëdigd rentmeester NVR en Gerechtelijk Deskundige (LRGD) op het gebied van Bestuursrechtelijke schadevergoedingen. Ingeschreven onder nummer D0444.

Green Park Aalsmeer

TALUD Hoge dijk

Ophoging met Cat 1 van -4,20 tot -380

	m3/m	m		
- Aanbrengen grond Cat 1 tot -380NAP	0,4	1	0,4	m³
- verwerken en verdichten/egaliseren	1	1	1,0	m2
- Groen overbrengen naar talud afwerking	1	1	1,0	st

niet-directe kosten
Totaal
Bijkomende kosten
Totaal per m²

Green Park Aalsmeer

Ecologiestrook

Ophoging met Cat 1 van -4,20 tot -380

	m3/m	m		
- Aanbrengen grond Cat 1 tot -380NAP	0,4	1	0,4	m³
- verwerken en verdichten/egaliseren	1	1	1,0	m2
- Invulling groen	1	1	1,0	st

niet-directe kosten
Totaal
Bijkomende kosten
Totaal per m²

					€ / m2
€	0,75	€	0,95	€	0,38
€	0,80	€	1,01	€	1,01
€	5,50	€	6,97	€	6,97
				€	8,36
	18%		18,0%	€	1,50
				€	**9,86**
			38,6%	€	3,81
				€	**13,67**

					€ / m2
€	0,75	€	0,95	€	0,38
€	0,80	€	1,01	€	1,01
€	20,57	€	26,06	€	26,06
				€	27,45
	18%		18,0%	€	4,94
				€	**32,40**
			38,6%	€	12,50
				€	**44,90**

Green Park Aalsmeer

VERHARDING BRM

Breedte 17 m

UITGANGSPUNTEN PROFIEL

Voetpad	1,60 m	1 m	2 m²
Langsparkeren / boomvak	2,00 m	1 m	2 m²
Rijbaan	7,00 m	1 m	7 m²
Fietspad	0,00 m	1 m	- m²
Berm	6,00 m	1 m	6 m²
Betonnenband	0,40 m	1 m	0 m²
Totaal	**17,00 m**	**6 m**	**17 m²**

	dik	breedte	hoeveelheid	eenheidsprijs		€ / m2
Berm en boomvak						
- ontgraven en afvoeren grond	2,00 m	1,00 m	2,00 m3	€ 5,10	100%	€ 10,21
- aanbrengen teelaarde	2,00 m	1,00 m2	2,00 m3	€ 25,52	35%	€ 17,86
- grond verwerken excl aanvoeren 0,3 dik	2,00 m	1,00 m2	0,30 m3	€ 1,60	65%	€ 0,31
- egaliseren	2,00 m	1,00 m	2,00 m2	€ 0,26	100%	€ 0,51
- inzaaien	2,00 m	1,00 m	2,00 m2	€ 0,32	100%	€ 0,64
Rijbaan						
- graven cunet, verwerken en vervoeren	1,00 m	8,50 m	8,50 m³	€ 4,47		€ 37,96
- zand voor zandbed	0,61 m	7,00 m	4,27 m3	€ 18,50		€ 79,00
- aanbrengen Hydraulisch betongranulaat	0,25 m	7,00 m	1,75 m³	€ 30,11		€ 52,70
- aanbrengen AC 22 base	0,06 m	7,00 m	0,42 m³	€ 159,50		€ 66,99
Berm						
- egaliseren		6,00 m	6,00 m2	€ 8,93		€ 53,59
- ontgraven en afvoeren grond	0,30 m	6,00 m	1,80 m3	€ 5,10		€ 9,19
- aanbrengen teelaarde	0,30 m	6,00 m	1,80 m3	€ 19,14		€ 34,45
- inzaaien		6,00 m	6,00 m2	€ 0,32		€ 1,91
Riolering						
- Aanbrengen deelplan 4 - niet directekosten 18 %	570 m			€ 231.625,95		€ 406,36
- aanbrengen drain ø80 mm		2 m	2,00 m	€ 14,04		€ 28,07
- aanbrengen putten	1 st per	40 m	0,03 m	€ 95,70		€ 2,39
- huisaansluitingen	1,5 st per	40 m	0,04 m	€ 561,44		€ 21,05
						€ 823,21
			niet-directe kosten	18,0%		€ 148,18
			totale kosten per m			€ 971,39
			Bijkomende kosten	38,6%		€ 374,96
				Totaal		€ 1.346,34
				Totaal per m²		**€ 79,20**

Green Park Aalsmeer

VERHARDING WRM

Breedte 17 m

UITGANGSPUNTEN PROFIEL

Voetpad	1,60	m	1	m	2	m²	
Langsparkeren / boomvak	2,00	m	1	m	2	m²	
Rijbaan	7,00	m	1	m	7	m²	
Fietspad	0,00	m	1	m	-	m²	
Berm	6,00	m	1	m	6	m²	
Betonnenband	0,40	m	1	m	0	m²	
Totaal	**17,00**	**m**	**6**	**m**	**17**	**m²**	

	dik		breedte		hoeveelheid		eenheidsprijs		€ / m2
Voetpad									
- graven cunet, verwerken en vervoeren	1,00	m	1,60	m	1,60	m³	€ 5,42	€	8,68
- aanvullen cunetzand	1,00	m	1,60	m	1,60	m³	€ 19,14	€	30,62
- trottoir (betontegel 300x300x80)			1,60	m	1,60	m²	€ 24,56	€	39,30
- kantopsluiting trottoir	2	st	1,00	m	2,00	m	€ 12,12	€	24,24
Rijbaan									
- Ac 16 base 01	0,045	m	7,00	m	0,32	m³	€ 165,88	€	52,25
- SMA -NL 11b	0,035	m	7,00	m	0,25	m³	€ 232,87	€	57,05
- kantopsluiting weg in specie en steunrug	2	st	1,00	m	2,00	m	€ 42,11	€	84,22
rijbaan asfaltklaar maken "woonrijpmaken									
Vegen/Schoonmaken bestaande binderlaag	7		1,00		7,00	m2	€ 0,26	€	1,79
Vrijgraven/aanvullen/herstellen en inzaaien berm	7		1,00		7,00	m2	€ 2,23	€	15,63
Frezen binderlaag 80% d20-40 mm	7		1,00		7,00	m2	€ 7,11	€	49,75
Uitvullen binderlaag 20% d30-50 mm	7		1,00		7,00	m2	€ 2,36	€	16,52
Opmetselen putranden	3	st	40,00	m	0,08	st	€ 382,80	€	28,71
Riolering									
- kolken inclusief leidingen	2	st per	20	m	0,10	m	€ 752,84	€	75,28
Diversen									
- verlichting	1	st per	20	m	0,05	st	€ 2.373,36	€	118,67
- bebording	1	st per	1	m	1,00	st	€ 25,52	€	25,52
- betonnenband 0,3 x 0,5		m3	1	m	1,00	st	€ 191,40	€	191,40
								€	819,64
						niet-directe kosten	18,0%	€	147,54
						totale kosten per m		€	967,18
						bijkomede kosten	38,6%	€	373,33
							totaal	€	1.340,51
							Totaal per m²		**€ 78,85**

© ARCADIS

Green Park Aalsmeer

UITGEEFBAAR GEBIED

Ophoging met Cat 1 van -4,20 tot -380						€ / m2
	m3/m		m			
- Aanbrengen grond Cat 1 tot -380NAP	0,4		1	0,4 m³	€ 0,96	€ 0,38
- verwerken en verdichten/egaliseren	1		1	1,0 m2	€ 1,02	€ 1,02
						€ 1,40
				niet-directe kosten	18,0%	€ 0,25
				Totaal		**€ 1,66**
				Bijkomende kosten	38,6%	€ 0,64
				Totaal per m²		**€ 2,30**

Green Park Aalsmeer

WATER

Breedte 11 m

Ontgravingen					€ / m2
- Ontgr./verv./verwerken Cat 1	m2/m m		14 m^3	€ 4,47	€ 62,52
Watergang 7,0 m	14	1	14 m^3		
Beschoeiing	1 m		1,2 m2	€ 88,94	€ 106,72
Bemaling	1 st/m		1 st	€ 5,74	€ 5,74
Talud inzaaien	6 m		6 m2	€ 0,38	€ 2,30
Rietzone	1 m		1 m2	€ 9,57	€ 9,57
					€ 186,86
			niet-directe kosten	18,0%	€ 33,63
			Totaal		€ 220,49
			Bijkomend	38,6%	€ 85,11
			Totaal		€ 305,60
			Totaal per m²		**€ 27,78**

Green Park Aalsmeer

GROEN

Breedte 2 m

UITGANGSPUNTEN PROFIEL

Voetpad	0,00 m	1 m	0,00 m²
Ingeplante berm	2,00 m	1 m	2,00 m²
Totaal	**2,00 m**	**m**	**2,00 m²**

	dik	breedte	hoeveelheid	eenheidsprijs	€ / m2
Berm					
- grond verwerken excl aanvoeren		2,00 m2	1,00 m3	€ 25,52	€ 25,52
- egaliseren		2,00 m	2,00 m2	€ 0,26	€ 0,51
- inzaaien		2,00 m	2,00 m2	€ 0,38	€ 0,77

		€	26,80
niet-directe kosten	18,0%	€	4,82
totaal		**€**	**31,62**
Bijkomende kosten	38,6%	€	12,21
Totaal		€	43,82
Totaal per m²		**€**	**21,91**

Gemeente Aalsmeer

BESLUIT B en W

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer
In het kader van het bestemmingsplan 'Green Park Deelgebied 2 West' is onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen in 2 bouwvlakken (maximaal 3 woningen).
De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn door akoestisch adviesbureau Goudappel Coffeng BV, in het rapport Onderzoek verkeer en milieu Greenpark Aalsmeer, gemeente Aalsmeer, Kenmerk 008880.20210712.R1.03, datum 7 februari 2022 verwerkt.

De planlocatie valt binnen de geluidzones van de N201 en de Aalsmeerderweg. Tevens is voor de nieuwe woningen de geluidssituatie ten gevolge van het verkeer op een nieuwe verbindingsweg binnen het plangebied beschouwd. Dit betreft een 30km/h-weg, waarmee geen sprake is van formele toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder.
Voor de Aalsmeerderweg geldt een maximum toegestane snelheid van 50 km/uur en voor de N201 80 km/h.
Het wegdek bestaat uit dichtasfaltbeton (DAB).

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting op de gevels van de te bouwen wonin- gen, veroorzaakt door de omliggende wegen, berekend. Er is gebruik gemaakt van verkeersprognoses voor het jaar 2035.

Wegverkeerslawaai (L_{den})
De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt bepaald conform het gestelde in de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 en zijn uitgevoerd met Rekenmethode 2. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden, die op grond van de Wet geluidhinder worden gesteld bij geluidgevoelige bestemmingen, zoals woningen. Verder is het plan getoetst aan het geluidbeleid van de gemeente Aalsmeer.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is bepaald bij de 3 nieuw te bouwen woningen, (2 bouwvlakken), aan de Aalsmeerderweg. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege wegverkeer rijdend op N201 en Aalsmeerderweg bij de te bouwen woningen hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB.

De geluidsbelasting vanwege de Aalsmeerderweg, inclusief 5dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB wordt als volgt weergegeven:

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
062	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
063	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**49, 50, 51**
064	westgevel	2+3	1	50, 50
065	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
066	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
067	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**50, 52, 52**
068	westgevel	1+2+3	1	50, 53, 56
Totaal aantal woningen			**2**	---

De geluidsbelasting vanwege de N201 (in dB), inclusief 2dB aftrek op grond van art. 110g Wet geluidhinder, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde van 48dB wordt als volgt weergegeven:

Waar-neempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woning-gen**	**Geluidbelas-ting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**3**	**1**	**49**
062	oostgevel	3	1	49
063	**noordgevel**	**3**	**1**	**49**
064	--	--	--	--
065	**zuidgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
066	oostgevel	2+3	1	50, 52
067	**noordgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
068	westgevel	1+2	1	50, 53
Totaal aantal woningen			**1**	---

Op 3 woningen aan de Aalsmeerderweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48dB overschreden vanwege de Aalsmeerderweg en N201. De maximale hogere grenswaarde van Lden 63dB (na aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder) wordt niet overschreden. Voor de N201 geldt een maximale onheffingswaarde van 53dB, deze wordt wel overschre- den bij 1 woning (waarneempunt 068C) op de derde verdieping. De betreffende zuidgevel wordt dan ook doof uitgevoerd, wanneer blijkt dat bij de aanvraag omgevingsvergunning dit inderdaad zo is op de betreffende gevel. Nu is gerekend op de randen van de bouwvlak- ken.
Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Industrielawaai
De bouwlocatie is tevens gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Schiphol-Oost (proefdraaiplaatsen). De voorkeursgrenswaarde voor industrielawaai bedraagt 50dB(A). De geluidbelasting L_{etmaal} vanwege industrielawaai is ter plaatse van de te bouwen woningen 52dB(A). De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Het college van burgemeester en wethouders van Aalsmeer kan ontheffing verlenen van de voorkeurgrenswaarde.

Luchtvaartlawaai
Volgens de geluidkaart Schiphol 2011 bedraagt de geluidsbelasting L_{den} als gevolg van luchtvaartlawaai 62dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{cum}; verschillende geluidsbronnen)
De gecumuleerde geluidsbelasting mag niet leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting. Volgens de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007 mag de gecumuleerde geluidbelasting van alle geluidsbronnen daarom niet meer bedragen dan de ten hoogste te verlenen hogere waarde +3 dB. De gecumuleerde geluidbelasting vanwege de weg, bedraagt op de meest geluidbelaste gevel, de zuidgevel, 62dB. Op de overige gevels is de gecumuleerde geluidbelasting lager dan 62dB. De gecumuleerde geluidbelasting voldoet daarmee aan de Deelnota Hogere waarden 2007.
Voor de gecumuleerde geluidbelasting is een ontheffing niet vereist.

Maatregelen
Volgens de Wet geluidhinder is een plan vergunbaar wanneer toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Een vereiste daarbij is dat de geluidsbelasting lager is dan de maximaal te verlenen hogere waarde voor die situatie.
Het toepassen van een stiller wegdek op de Aalsmeerderweg voor dit bouwplan, is financieel niet doelmatig wanneer getoetst wordt aan het doelmatigheidscriterium uit de regionale Deelnota Hogere Waarden 2007. Verder zijn overdrachtsmaatregelen in de vorm van schermen direct langs de Aalsmeerderweg niet inpasbaar uit oogpunt van verkeersveiligheid en vanuit financieel oogpunt. Op de N201 ligt al geluidreducerend asfalt en zijn er al verhoogde tunnelwanden aanwezig. Om deze redenen is het mogelijk een besluit hogere grenswaarde te verlenen. Verder moet het bouwplan voldoen aan het bouwbesluit en zullen aan de woning geluidwerende maatregelen genomen worden, zodat er een acceptabel binnenniveau, zijnde 33 dB in nieuwbouwsituaties, wordt bereikt.

Procedure
Het ontwerpbesluit hogere waarden heeft van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan, ter inzage gelegen op grond van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder. Gedurende de inzagetermijn zijn belanghebbenden in de gelegenheid gesteld hun zienswijze tegen het ontwerpbesluit kenbaar te maken aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer.

Tijdens de inzagetermijn is 1 zienswijze tegen het ontwerp van het besluit hogere waarden ontvangen. De inhoud van de zienswijzen zijn samengevat in de Nota van beantwoording (zie bijlage Nota van beantwoording, zie blz 8 onder beantwoording 2).

Het voorgaande leidt niet tot een gewijzigd inzicht over de vaststelling van hogere waarden voor het bestemmingsplan. Het definitieve besluit is daarom overeenkomstig het ontwerpbesluit vastgesteld.

Gelet op de Wet geluidhinder;

besluiten

1. Op grond van artikel 76 van de Wet geluidhinder hogere waarden vast te stellen vanwege wegverkeerslawaai afkomstig van de Aalsmeerderweg respectievelijk de N201, zoals aangegeven in onderstaande tabellen:

Aalsmeerderweg

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
062	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
063	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**49, 50, 51**
064	westgevel	2+3	1	--, 50, 50
065	**zuidgevel**	**1+2+3**	**1**	**56, 56, 56**
066	oostgevel	1+2+3	1	49, 50, 51
067	**noordgevel**	**1+2+3**	**1**	**50, 52, 52**
068	westgevel	1+2+3	1	50, 53, 56
Totaal aantal woningen			**2**	---

N201

Waarneempunt	**Gevel**	**verdieping (hoogte 1,5 ; 4,5 en 7,5m)**	**Aantal woningen**	**Geluidbelasting L_{den} in dB**
061	**zuidgevel**	**3**	**1**	**49**
062	oostgevel	3	1	49
063	**noordgevel**	**3**	**1**	**49**
064	--	--	--	--
065	**zuidgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
066	oostgevel	2+3	1	50, 52
067	**noordgevel**	**2+3**	**1**	**51, 53**
068	westgevel	1+2	1	50, 53
Totaal aantal woningen			**1**	---

2. Op grond van artikel 45 van de Wet geluidhinder een hogere waarde vast te stellen voor de 3 woningen aan de Aalsmeerderweg en N201 en vanwege industrielawaai veroorzaakt door het industrieterrein Schiphol-Oost van 52dB(A).
3. Belanghebbenden op de wettelijk voorgeschreven wijze hiervan in kennis te stellen.

Aldus vastgesteld in de vergadering van burgemeester en wethouders van 12 juli 2022

De secretaris,

drs. Sj. Vellenga

De burgemeester,

mr. G.E. Oude Kotte

Gemeente Aalsmeer

MEMO RAAD

Registratienr.	-
Aan	leden raad
Afkomstig van	Burgemeester en wethouders
Datum	20 juni 2023
Afschrift aan	college, griffie, voorlichting

Betreft Toezegging inzake Bestemmingsplan Green Park Aalsmeer, deelgebied 2 West

Tijdens de beeldvormende commissie op 14 juni heeft wethouder Kabout de volgende toezegging gedaan:

Wethouder Kabout zegt toe na te gaan of de Nota van Beantwoording nog actualisatie behoeft vóór de oordeelsvormende commissie.

De Nota van beantwoording is actueel. Voor de duidelijkheid is in de Nota van beantwoording aangegeven wat er is gewijzigd na behandeling in de commissie van 13 september 2022.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Aalsmeer,
de secretaris, de burgemeester,

drs. Sj. Vellenga mr. G.E. Oude Kotte

Nota van Beantwoording

Ontvangen zienswijzen en beantwoording van zienswijzen op het

Bestemmingsplan en exploitatieplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West'

Aalsmeer, ~~6 oktober 2022~~8 mei 2023

Z-zaaknummer

Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' en het bijbehorende ontwerpexploitatieplan hebben van 18 maart 2022 tot en met 28 april 2022 voor een ieder ter inzage gelegen. Tijdens deze termijn zijn 6 ontvankelijke zienswijzen op het bestemmingsplan ingekomen en 1 ontvankelijke zienswijze op het exploitatieplan. Daarnaast zijn 3 schriftelijke reacties afgegeven tijdens de op 6 april 2022 georganiseerde informatieavond over het ontwerpbestemmingsplan en ontwerpexploitatieplan. Deze schriftelijke reacties worden volledigheidshalve ook als zienswijze beschouwd.

Wijze van beantwoording

In het navolgende worden de zienswijzen op volgorde van datum van binnenkomst behandeld. Links staat naast de nummering een beknopte opsomming van de punten uit de zienswijzen/reacties in de kolom daarnaast vindt per punt de beantwoording plaats. In de rechterkolom wordt aangegeven of de reactie leidt tot aanpassing van het voorstel met indien van toepassing een korte toelichting daarop.
De indiener (hierna reclamant), ontvangt het totaaloverzicht inclusief eventuele bijlage(n).

Samenvatting ingediende zienswijzen ontwerpbestemmingsplan	Beantwoording zienswijzen per punt	Plan-aanpassing
Reclamant 1 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamant verzoekt om geen aaneengesloten muur van 15 meter hoog te bouwen maar meer onderbrekingen en een lagere bouwhoogte. Panden tegen de Hoge Dijk zouden maximaal 7,5 meter hoog moeten zijn, zoals zou zijn toegezegd.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 12 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. Er is vanuit het woonlint aan de Oosteinderweg gezien zodoende geen sprake van een aaneengesloten muur van 15 meter hoog. De bedrijfsgebouwen in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk komen bovendien op enige afstand van het woonlint langs de Oosteinderweg aangezien de ~~bedrijfsgebouwen~~nieuwe bedrijfskavels alleen onderaan het dijktalud zijn toegestaan. De onderlinge afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woningen in het woonlint langs de Oosteinderweg en de achterperceelgrenzen van de woonpercelen bedraagt respectievelijk circa 65 meter en circa 35 meter. Voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg is in het ontwerpbestemmingsplan uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt weer een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is ook in deze zone sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. De afstand tussen de bedrijfsgebouwen in deze zone en de woonpercelen en de woningen aan de Oosteinderweg bedraagt respectievelijk circa 115 en circa 145 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Een dergelijke bouwhoogte wordt gelet op de onderlinge afstanden aanvaardbaar geacht. Bovendien zijn de woonpercelen in het woonlint langs de Oosteinderweg circa 3,5 meter hoger gelegen dan de toekomstige bedrijfskavels. Uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 niet tot relevante schaduw bij de woonpercelen	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter en de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.

	van het woonlint langs de Oosteindeweg leidt. Alleen in de winterperiode ontstaat er in de ochtend enige schaduw op de achterste delen van de woonpercelen in het woonlint aan de Oosteinderweg. Dat als gevolg van de nieuwbouw schaduw op het achterste deel in ochtend in de winterperiode plaats zal vinden is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk gezien aanvaardbaar. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van schaduw. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter vanaf de voorste bouwgrens zijn nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woonpercelen aan de Oosteinderweg, aanvaardvaar geacht.	
Reclamanten 2 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamanten maken bezwaar tegen de herontwikkeling tot deelgebied 2 West omdat gevreesd wordt dat de woon/leefomgeving verder naar beneden wordt gehaald, nadat dat eerder al door de N201 is gedaan. Vanwege de korte afstand tot de woonbebouwing verwachten de reclamanten overlast van licht, geluid en fijnstof. Bij de reclamanten leeft het gevoel dat hun woon/leefomgeving tot het afvoerputje van Aalsmeer behoort. Gesteld wordt dat de reclamanten alles wat door hen is opgebouwd in elkaar zien vallen en dat niemand daar iets aan doet. Aalsmeer bloemendorp wordt in hun ogen Aalsmeer blokkendoos.	Het plangebied is in het verleden in gebruik geweest als glastuinbouwgebied. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend. Al geruime tijd worden er plannen voorbereid om de gronden een nieuwe invulling als bedrijventerrein te geven. Uitgangspunt in deze plannen is om voldoende rekening te houden met gevoelige functies in de omgeving, zoals de bestaande woningen aan de Aalsmeerderweg en de Oosteinderweg. Dat gebeurt allereerst door de Wet milieubeheer, waarin wordt beoogd om milieuhinder vanwege bedrijfsmatige activiteiten ten opzichte van onder meer woningen te voorkomen. Alle bedrijfsmatige activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken worden door middel van vergunningen of meldingen op basis van de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit gereguleerd. Naast de bescherming vanuit de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit is in het ontwerpbestemmingsplan rekening gehouden met milieuzonering door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige functies. Hiervoor is gebruik gemaakt van de VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering". In deze publicatie zijn bedrijfsmatige activiteiten ingedeeld in een aantal categorieën met bijhorende minimaal gewenste afstanden tot milieugevoelige functies. De indeling van de activiteiten is gebaseerd op de standaard bedrijfsindeling (SBI) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Per milieucategorie geldt vanwege de aspecten geur, stof, geluid en gevaar een minimaal gewenste	Nee

	afstand, een richtafstand. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds als uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. In de VNG publicatie is voor wat betreft de richtafstanden onderscheid gemaakt in enerzijds een rustige woonwijk en anderzijds een gemengd gebied. In het plangebied en in de omgeving van het plangebied komt wonen van oudsher voor in de lintbebouwing langs polderwegen als de Oosteinderweg en de Aalsmeerderweg. De lintbebouwing grensde decennialang aan agrarische bedrijvigheid (glastuinbouw). Inmiddels is voor de omgeving van de lintbebouwing vooral sprake van (toekomstige) bedrijvigheid. Door deze kenmerken en door de ligging ten oosten van de provinciale weg N201 zijn het plangebied en de omgeving te kenmerken als een gemengd gebied en niet als een rustige woonwijk. Voor het bestemmingsplan zijn daarom de richtafstanden bij gemengd gebied relevant. Het toepassen van milieuzonering betekent dat dichtbij de woonpercelen uitsluitend lage bedrijfscategorieën zijn toegestaan. Op grotere afstand zijn ook hogere bedrijfscategorieën toegestaan. In het bestemmingsplan is dit onder meer vertaald doordat bedrijven die tot categorie 3.2 behoren op minimaal 50 meter afstand van de woonpercelen aan de zijde van de Oosteinderweg zijn toegestaan. Een afstand van minimaal 50 meter is conform de in de VNG handreiking aangegeven richtafstand voor een gemengd gebied. Binnen 50 meter van de woonpercelen aan de Oosteinderweg zijn bedrijven tot maximaal categorie 3.1, maximaal categorie 2 of maximaal categorie 1 toegestaan. Voor dergelijke bedrijven gelden in gemengd gebied richtafstanden van respectievelijk 30, 10 en 0 meter. De nieuwe bedrijfskavels ten noorden van de Samoaweg (bestemd als Bedrijf - 2) voldoen overal aan deze richtafstanden zodat er ter plaatse van de bestaande woningen geen overlast te verwachten is op het gebied van geur, stof, geluid en gevaar. Ten aanzien van mogelijke visuele lichthinder geldt dat deelgebied 2 in het verleden in gebruik is geweest voor glastuinbouw en zodoende bebouwd was met kassen. Dergelijke agrarische bedrijfsbebouwing kan tot visuele lichthinder bij omwonenden leiden. De bedrijfsactiviteiten die nu mogelijk zijn gemaakt in het voorliggende bestemmingsplan leiden tot beduidend minder lichtuitstraling dan glastuinbouw. Relevante lichthinder voor de woningen aan de Oosteinderweg is niet aannemelijk. Voor wat betreft fijn stof is in het kader van het bestemmingsplan nagegaan of het verkeer van en naar de bedrijfskavels en het overige verkeer leidt tot een	

	overschrijving van de normen voor luchtkwaliteit, waaronder fijn stof. Hiervoor is door Goudappel onderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek is ook als bijlage bij de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen. Uit dat onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een overschrijding van de landelijke normen. Gelet op het voorgaande is de gemeente van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat als gevolg van dit bestemmingsplan. Daarbij geldt nog dat er sprake is van een stedelijk gebied, waarbij nu eenmaal meer sprake is van hinder dan bij gebieden die niet tot het stedelijk gebied behoren.	
Reclamanten 3 te Aalsmeer, bij reactieformulier van 6 april 2022		
1. De reclamanten maken bezwaar tegen de herontwikkeling tot deelgebied 2 West omdat gevreesd wordt dat het woongenot een ontzettende klap krijgt door de plannen. De reclamanten vinden dat zij al meer dan genoeg overlast ervaren. Zij verwachten een verdere toename van overlast door een overvloed aan verlichting van de bedrijfsgebouwen, overlast door jarenlange bouwwerkzaamheden, geluidsoverlast overdag en wellicht ook 's nachts en extra fijnstof bovenop de N201 en de Aalsmeerderbaan. De reclamanten maken zich grote zorgen en zien de toekomst met veel wantrouwen tegemoet.	De opmerking is vergelijkbaar met de zienswijze van reclamanten 2. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze. Ten aanzien van de door reclamanten genoemde overlast door jarenlange bouwwerkzaamheden is het nog zo dat geluidsoverlast als gevolg van uitvoeringswerkzaamheden niet vastgelegd moet en kan worden in regels bij het bestemmingsplan, aangezien dergelijke overlast niet ziet op de ruimtelijke ordening, maar een uitvoeringsaspect is. De aannemer dient de (tijdelijke) geluidsoverlast zoveel mogelijk te beperken. Verder dient de aannemer zich te houden aan het Bouwbesluit 2012, Circulaire bouwlawaai en de Algemene plaatselijke verordening Aalsmeer om zoveel mogelijk bouwoverlast te voorkomen.	Nee
2. De reclamanten maken bezwaar tegen de maximum bouwhoogte van gebouwen en verzoeken om geen dakterrassen op de gebouwen toe te staan.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 12 meter. De bedrijfsgebouwen komen op enige afstand van het woonlint langs de Oosteinderweg aangezien de ~~bedrijfsgebouwen~~nieuwe bedrijfskavels alleen onderaan het dijktalud zijn toegestaan. De onderlinge afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de achterperceelgrenzen van de woonpercelen bedraagt circa 35 meter. Voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg is in het ontwerpbestemmingsplan uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. De afstand tussen de bedrijfsgebouwen in deze zone en de woonpercelen aan de Oosteinderweg bedraagt circa 115 meter.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter en de maximum

	Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Een dergelijke bouwhoogte wordt gelet op de onderlinge afstanden aanvaardbaar geacht. Bovendien zijn de woonpercelen in het woonlint langs de Oosteinderweg circa 3,5 meter hoger gelegen dan de toekomstige bedrijfskavels. Uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 niet tot relevante schaduw bij de woonpercelen van het woonlint aan de Oosteindeweg leidt. Alleen in de winterperiode ontstaat er in de ochtend enige schaduw op de achterste delen van de woonpercelen in het woonlint aan de Oosteinderweg. Dat als gevolg van de nieuwbouw schaduw op het achterste deel in ochtend in de winterperiode plaats zal vinden is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk gezien aanvaardbaar. De rest van de dag en de rest van het jaar is er geen sprake van schaduw. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter vanaf de voorste bouwgrens zijn nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Een maximum bouwhoogte van 12 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woonpercelen aan de Oosteinderweg, aanvaardvaar geacht. Om te voorkomen dat er op de bedrijfsgebouwen één of meerdere dakterrassen worden aangelegd zijn de specifieke gebruiksregels in de bedrijfsbestemmingen naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten aangepast. Het gebruik als dakterras is in zowel de bestemming 'Bedrijf – 1', 'Bedrijf – 2' als 'Bedrijf – 3' als strijdig gebruik aangemerkt.	bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. In de specifieke gebruiksregels van de bestemmingen 'Bedrijf – 1', 'Bedrijf – 2' en 'Bedrijf – 3' zijn dakterrassen als strijdig gebruik aangemerkt.
Reclamanten ~~4te~~4 te Aalsmeer, bij brief binnengekomen op 25 april 2022		
1. De reclamanten vinden dat de herontwikkeling dusdanig dicht bij bestaande bebouwing is gesitueerd dat er bouwfysisch en contextueel nadeel voor de bewoners van de Aalsmeerderweg ontstaat. De maximum bouwhoogte van 15 meter zal zorgen voor schaduwwerking in tuinen en woningen waardoor het woongenot nadelig gevolgen ondervindt. Ook zijn	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en

nadelige gevolgen te verwachten voor de opbrengsten van de aanwezige zonnestroominstallaties.	Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter, de afstand tot de woningen van de reclamanten bedraagt circa 85 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamant, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter zijn vanaf de voorste bouwgrens, aan de zijde van de Samoaweg, nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Deze strook met gebouwen tot maximaal 15 meter hoog bevindt zich op ruime afstand van de woonpercelen en de woningen van de reclamanten, namelijk respectievelijk minimaal 78 en 115 meter. Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woningen aan de Aalsmeerweg, aanvaardvaar geacht. Bovendien bevinden de bedrijfsgebouwen zich ten noorden van de woningen aan de Aalsmeerderweg waardoor er alleen aan het einde van de dag enige schaduw zal optreden op een deel van de achtererven van de woonpercelen. Dat blijkt ook uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie. In de bezonningsstudie is nagegaan of de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 tot relevante schaduw bij onder meer de woonpercelen van het woonlint langs de Aalsmeerderweg leidt. Geconcludeerd kan worden dat er alleen aan het einde van de dag (rond 18:00 in het voor- en najaar en rond 20:00 in de zomer) schaduw ontstaat op de achterste delen van de woonpercelen Aalsmeerderweg 165-183. De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw als gevolg van de mogelijke nieuwbouw op de bedrijfskavels. De beperkte toename op de achterste delen van de (diepe) woonpercelen is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk aanvaardbaar.	de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.
2. Volgens de reclamanten is in het bestemmingsplan het besluit genomen voor hogere akoestische grenswaarden. Dit zou voor de bewoners van de Aalsmeerderweg onacceptabel zijn omdat de geluidsoverlast de afgelopen decennia is toegenomen vanwege intensivering van vliegverkeer en het vele en zware vrachtverkeer op de nieuwe N201. In de toekomst zal daar volgens de reclamanten nog geluidsoverlast bijkomen van het (vracht)verkeer van en naar de bedrijfsgebouwen in het plangebied. Ook zal	In het ontwerpbestemmingsplan zijn in de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg drie nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Deze nieuwe woningen zijn gelegen in de geluidszone van o.a. de Aalsmeerderweg en de N201. Akoestisch onderzoek is nodig om na te gaan hoeveel de geluidsbelastingen op de gevels van deze nieuwe woningen zullen zijn. Door Goudappel is daarom akoestisch onderzoek uitgevoerd waaruit blijkt dat de geluidsbelastingen van de onderzochte geluidsbronnen op de gevels van de beoogde nieuwbouw hoger zijn dan de voorkeurgrenswaarde in de Wet geluidhinder. Vanwege deze geluidsbelastingen zijn hogere grenswaarden nodig als bedoeld in de Wet geluidhinder. Vandaar dat voor de nieuwe	Nee

	de geluidsoverlast op het perceel van de reclamanten sterk toenemen door auto- en vrachtverkeer nadat de supermarkt van Hoogvliet is verplaatst.	woningen een besluit hogere grenswaarden is opgesteld. Het door de reclamanten genoemde besluit heeft echter geen gevolgen voor de bestaande woningen aan de Aalsmeerderweg. In het akoestisch onderzoek is ook gekeken naar de effecten voor bestaande woningen als gevolg van een toename van verkeersstromen (gevolgen elders). Daaruit blijkt dat er langs de Aalsmeerweg geen significante, waarneembare geluidstoename te verwachten is als gevolg van de voorgenomen gewijzigde invulling van deelgebied 2 en andere deelgebieden binnen Green Park Aalsmeer. De verplaatsing van de supermarkt van Hoogvliet is geen onderdeel van het voorliggende bestemmingsplan. De verplaatsing van deze supermarkt zal mogelijk worden gemaakt via het nog in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 Oost'.	
3.	De reclamanten stellen dat er grote nadelen te verwachten zijn voor de aanwezige flora en fauna. In de huidige groenstrook leven volgens de reclamanten op dit moment een variëteit aan verschillende dieren zoals uilen, roofvogels, overige vogelsoorten, vleermuizen, padden, kikkers, hazen, egels, fazanten en vossen. Tevens gaat veel van het huidige groen verloren, zoals het grote bos, struiken, weilanden en de gewassen van bloemenkwekers.	Door Arcadis zijn de afgelopen jaren diverse quick scans naar beschermde soorten uitgevoerd voor diverse percelen in deelgebied 2 West. De laatste quick scan is uit 2021. Deze quick scan is ook opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Uit deze en eerdere quick scans blijkt dat de aanwezigheid van enkele beschermde soorten (broedvogels met jaarrond beschermde nesten, marterachtigen, vleermuizen, amfibieën en overige zoogdieren en amfibieen) niet op voorhand kon worden uitgesloten. Voor het plangebied is daarom nader onderzoek naar beschermde soorten uitgevoerd. Ook dit nadere onderzoek is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen. Uit het nadere onderzoek blijkt dat de herontwikkeling van het plangebied nadelige effecten heeft op huismussen, kerkuilen en vleermuizen en daarmee leidt tot overtreding van de Wet natuurbescherming (Wnb). In het kader van de Wnb dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep zo goed als mogelijk te voorkomen. Ook is een ontheffing van de Wnb nodig. Deze ontheffing is inmiddels aangevraagd. Ten aanzien van de mitigerende maatregelen gaat het om het plaatsen van huismus- en vleermuiskasten en de aanleg van ecologische (verbindings)zone(s). Voor deze ecologische (verbindings)zone(s), welke ter compensatie van het huidige bos zijn, is in overleg met de ecoloog een studie verricht voor de meest geschikte plekken in het plangebied. Uitkomst van deze studie is dat er een ecologische verbindingszone komt op de oever van de aan te leggen watergang en enkele ecologische zones op het talud van de dijk. Door deze zones komt er in de nieuwe situatie meer groen (5.537 m²)	Nee

	dan in de huidige situatie (3.999 m²). De nieuwe ecologische (verbindings)zones zijn vastgelegd in het bestemmingsplan om te waarborgen dat deze gronden niet op een andere wijze gebruikt zullen worden.	
4. De reclamanten vinden het noodzakelijk om het bestemmingsplan te herzien en beleid op te maken waarin de bewoners participeren. In het beleid zou wat de reclamanten betreft onder meer het volgende dienen te worden opgenomen: - niet toestaan dat er 24/7 werkzaamheden uit worden gevoerd in verband met overlast naar de omgeving; - bedrijfsgebouwen dienen blinde gevels te krijgen richting de zijde van de woningen; - de bedrijfsgebouwen dienen geen laaddocks of parkeergelegenheden te realiseren richting de zijde van de woningen; - de bedrijfsgebouwen en -terreinen dienen in de avond en de nacht alsmede in de weekenden gesloten te zijn; - installatievoorzieningen (zoals warmtepompen, airconditionings en mechanische ventilatiesystemen) dienen aantoonbaar geen geluidsoverlast te veroorzaken voor de bewoners van de Aalsmeerderweg; - er dient een bezonningsanalyse te worden opgesteld waarin de schaduwwerking van de bedrijfsgebouwen in de verschillende jaargetijden wordt geanalyseerd.	Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is het bestemmingsplan aangepast doordat de maximum bouwhoogtes met enkele meters zijn verlaagd. Uit de reactie van de reclamanten blijkt met name dat men overlast van bedrijfsactiviteiten vreest in de vorm van milieuhinder. Het voorkomen van milieuhinder is voldoende gewaarborgd door de Wet milieubeheer, waarin wordt beoogd om milieuhinder vanwege bedrijfsmatige activiteiten ten opzichte van onder meer woningen te voorkomen. Alle bedrijfsmatige activiteiten die in potentie hinder kunnen veroorzaken worden door middel van vergunningen of meldingen op basis van de Wet milieubeheer c.q. het Activiteitenbesluit gereguleerd. Daarnaast is in het bestemmingsplan rekening gehouden met milieuzonering (zie kortheidshalve de beantwoording van de zienswijze van reclamanten 2. De bedoeling in de planopzet van de bedrijfskavels ten zuiden van de Samoaweg is verder dat laden en lossen en parkeren plaatsvindt aan de zijde van de beugelweg, en niet aan de zijde van de woonpercelen aan de Aalsmeerderweg. Naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is dit ook vastgelegd in het bestemmingsplan doordat laden en lossen en parkeren is uitgesloten in een groot deel van het bouwvlak. Het in de avond- en nachtperiode en in de weekenden afsluiten van de bedrijfsterreinen zou een te ingrijpende inperking van de gebruiksmogelijkheden van de bedrijfskavels zijn die niet wordt gerechtvaardigd door een ruimtelijke noodzaak. Het al dan niet realiseren van blinde gevels is niet iets dat in het bestemmingsplan kan worden geregeld. Het streven is echter wel dat de naar woonpercelen gekeerde gevels worden uitgevoerd zonder ramen. Naar aanleiding van zienswijzen is een bezonningsstudie uitgevoerd. In de bezonningsstudie is nagegaan of de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 tot relevante schaduw bij onder meer de woonpercelen van het woonlint langs de Aalsmeerderweg leidt. Geconcludeerd kan worden dat er alleen aan het einde van de dag (rond 18:00 in het voor- en najaar en rond 20:00 in de zomer) schaduw ontstaat op de achterste delen van de woonpercelen Aalsmeerderweg 165-183. De woningen aan de Aalsmeerderweg ondervinden geen schaduw als gevolg van de mogelijke nieuwbouw op de bedrijfskavels. De beperkte toename op de achterste delen	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Verder zijn laad- en losactiviteiten en parkeren uitgesloten in een groot deel van het bouwvlak.

	van de (diepe) woonpercelen is, mede vanwege de ligging in stedelijk gebied, ruimtelijk aanvaardbaar. Gelet op het voorgaande is de gemeente van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat als gevolg van dit bestemmingsplan. Daarbij geldt nog dat er sprake is van een stedelijk gebied, waarbij nu eenmaal meer sprake is van hinder dan bij gebieden die niet tot het stedelijk gebied behoren.	
5. Het is de reclamanten niet duidelijk welke maatregelen de gemeente treft in het kader van de Wet en het Besluit van stikstofreductie en natuurverbetering. Ondanks de veelzijdige landelijke aandacht voor dit onderwerp is het op dit moment niet duidelijk hoe het bestemmingsplan zich hierin verhoudt ten opzichte van de kaders die hiervoor zijn vastgesteld.	In het kader van het bestemmingsplan dient te worden aangetoond dat de herontwikkeling geen nadelige gevolgen heeft voor wat betreft stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. In subparagraaf 7.10.2 is ingegaan op het onderzoek dat daarvoor is uitgevoerd door Cauberg-Huygen. Dit onderzoek is ook opgenomen als bijlage bij het bestemmingsplan. Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan is het onderzoek geactualiseerd vanwege recente jurisprudentie (waardoor ook de aanlegfase dient te worden onderzocht) en de meest recente uitgave van de Aerius-calculator. Uit het onderzoek blijkt dat de hoogst berekende waarde van de stikstofdepositie 0.~~11~~10 mol/ha/jaar bedraagt ter plaatse van het Natura 2000-gebied 'Botshol'. Omdat de berekende stikstofdepositie groter is dan 0,00 mol/ha/jaar zijn significante effecten niet op voorhand uitgesloten. Daarom is nader onderzocht of het beoogde gebruik leidt tot een lagere stikstofdepositie dan in ~~het~~de huidige ~~(planologische) gebruik~~situatie, de zogenaamde referentiesituatie. Om aan te kunnen tonen dat er geen negatieve effecten zijn, is door Cauberg-Huygen een vergelijking tussen de referentiesituatie en de toekomstige situatie opgesteld. De stikstofdepositie in de toekomstige situatie is vergeleken met de effecten vanwege het huidige gebruik van het plangebied (referentiesituatie). Als gevolg van de herontwikkeling van de nog te ontwikkelen gebieden zullen enkele bedrijven verdwijnen of deze zijn onlangs verdwenen. Op basis van een verschilberekening is de stikstofdepositie van de huidige plansituatie vergeleken met het beoogde bestemmingsplan. Uit deze verschilberekening blijkt dat in twee Natura 2000-gebieden nog sprake is van een zeer beperkte toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft 0,02 mol/ha/jaar in het Natura 2000-gebied 'Coepelduynen' en 0,01 mol/ha/jaar in 'Oostelijke Vechtplassen'. De toename van de stikstofdepositie bij deze op relatief grote afstand gelegen Natura 2000-gebieden is een gevolg van zogenaamde randeffecten. Randeffecten zijn effecten die bij een verschilberekening tussen de referentiesituatie en de beoogde situatie kunnen ontstaan, waarbij in de beoogde situatie emissiepunten op andere plekken zijn gelegen ten opzichte van bronnen uit de huidige situatie. Indien dat het geval	Nee

	is, kan het zijn dat randeffecten optreden op of rond de stikstofgevoelige habitats die rond de 25 km van de emissiepunten liggen. In deze zone worden in de verschilberekening depositie toe- of afnames berekend doordat de maximale rekenafstand van 25 km van de emissiepunten wordt gehanteerd. De emissiepunten uit de referentiesituatie hebben dan geen of een gedeeltelijke overlap met de emissiepunten uit de beoogde situatie. In het rapport is gemotiveerd dat er bij de uitgevoerde berekeningen sprake is van randeffecten. Er is daarmee aangetoond dat er ter plaatse van de overschrijdingen in de berekeningen sprake is van randeffecten en geen sprake is van een daadwerkelijke overschrijdingen. De Wet natuurbescherming vormt derhalve geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan aangezien de doorgerekende plannen niet leiden tot significante effecten op de Natura 2000-gebieden. De door de reclamanten bedoelde maatregelen voor stikstofreductie en natuurverbetering staan verder los van het bestemmingsplan.	
6. Als gevolg van het bestemmingsplan verwachten de reclamanten een waardevermindering van hun perceel en opstallen.	Voor eventuele tegemoetkoming in planschade bestaat een afzonderlijke procedure met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden. Indien de reclamanten van oordeel zijn dat het bestemmingsplan tot een waardevermindering leidt dan kunnen zij, na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, ingevolge artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot een tegemoetkoming in planschade indienen. De planschadeprocedure staat los van de bestemmingsplanprocedure.	Nee
Reclamanten 5 te Aalsmeer, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamanten hebben hun in het plangebied gelegen woning in 2011 gekocht. Deze aankoop is mede gedaan vanwege de ligging in een op een natuurgebied lijkend gebied. De reclamanten waren indertijd op de hoogte van het gemeentelijke voornemen om het achter de woning gelegen gebied te gaan herontwikkelen. Op basis van de in 2009 vastgestelde structuurvisie zijn de reclamanten uitgegaan van een gezonde en duurzame economische toekomst die in balans is met de kwetsbare omgeving en aansluit bij de landschappelijke en dorpse karakteristiek van Aalsmeer. De reclamanten verwijzen ook naar de term lokale mozaïek. De reclamanten vinden dat niet in overeenstemming met het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan waarin op 0 meter afstand van hun woning een gebouw van	Ten tijde van de aankoop van het perceel door de reclamanten gold het bestemmingsplan 'N201-zone', zoals vastgesteld door de raad van de gemeente Aalsmeer op 14 februari 2002 en gedeeltelijk goedgekeurd door gedeputeerde staten van Noord-Holland op 27 januari 2004 en 28 november 2006. Het gehele bestemmingsplan is op 5 december 2007 na uitspraak door de Raad van State onherroepelijk geworden. Op 27 januari 2005 heeft de gemeenteraad een 1e herziening vastgesteld voor de N201-zone. De provincie heeft de 1e herziening op 23 augustus 2005 en 28 november 2006 goedgekeurd. De 1e herziening is eveneens op 5 december 2007 onherroepelijk geworden na uitspraak door de Raad van State. In het geldende bestemmingsplan is heel deelgebied 2, inclusief de woning van de reclamanten, bestemd als 'Uit te werken Bedrijfsdoeleinden' (UB). In de uit te werken bestemming is uitgegaan van een maximum bouwhoogte van 6 tot 15 meter. Voor deelgebied 2 is geen uitwerking van het bestemmingsplan 'N201-zone' in procedure gebracht.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Voor de gronden

maximaal 12 meter hoog mag worden gebouwd. De reclamanten constateren dat er wel rekening is gehouden met de woningen bovenop de dijk maar niet met de woningen onderaan de dijk. De reclamanten vragen zich af waarom er voor de woningen onderaan de dijk andere regels lijken te gelden. Verzocht wordt om bij de bedrijfsgebouwen ook ten opzichte van de woningen onderaan de dijk een minimale afstand van 13 meter aan te houden en een maximum goot- en bouwhoogte van respectievelijk 3 en 7 meter.	In 2011 is een structuurvisie Green Park Aalsmeer vastgesteld. Daarin is over o.a. deelgebied 2 vermeld dat hier ook ruimte wordt geboden aan overige soorten van bedrijvigheid. Het ging daarbij om bedrijven die niet rechtstreeks sierteeltgebonden zijn, maar in indirecte zin wel van toegevoegde waarde zijn voor de sierteeltsector. Ook andersoortige bedrijven werden indertijd mogelijk geacht, mits deze geen milieuoverlast met zich meebrengen. Vanwege veranderde marktomstandigheden is op 7 juli 2016 voor Green Park Aalsmeer een geactualiseerde structuurvisie vastgesteld. Daarin is over deelgebied 2 onder meer het volgende vermeld: *Het deelgebied zal in de periode 2016 tot en met 2024 worden ontwikkeld. Deelgebied 2 ligt enigszins afgelegen van de overige deelgebieden en wordt ontsloten op het woonlint Aalsmeerderweg. De relatief kleine kaveldiepte en ligging tussen twee woonlinten maakt het deelgebied geschikt voor lokaal georiënteerde gemengde bedrijvigheid. Door het verplaatsen van bedrijven uit de linten wordt de woonfunctie versterkt. Aan de oostzijde worden in de oostelijke helft van het deelgebied nieuwe woonkavels aangeboden aan de Machineweg en de Aalsmeerderweg.* *Aan de zuidzijde van de beugelweg worden bedrijfskavels aangeboden voor diverse type bedrijven. De geïsoleerde ligging van de kavels ten opzichte van de omgeving maakt het minder noodzakelijk om hoge eisen te stellen aan de beeldkwaliteit van de bedrijfsgebouwen.* In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de gronden direct ten zuiden van het perceel van de reclamanten uitgegaan van een kleinschalig bedrijfskavel. In het bouwvlak is een bedrijfsgebouw met een maximum bouwhoogte van 12 meter mogelijk gemaakt. Het bouwvlak voor het bedrijfsgebouw is op 3 meter afstand van het woonperceel van de reclamanten gesitueerd en op 9 meter afstand van de achtergevel van de woning van de reclamanten. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de Hoge Dijk wordt de maximum bouwhoogte grotendeels gewijzigd van 12 naar 8 meter. Voor de gronden ten zuiden van het woonperceel van de reclamanten wordt de ~~maximum bouwhoogte teruggebracht~~mogelijkheid van ~~12 naar 7 meter.~~een nieuw bedrijfskavel geschrapt doordat de gronden worden bestemd als 'Wonen' en als 'Groen'.	ten zuiden van de woningen Oosteinderweg 230-232 is de ~~maximum bouwhoogte~~bestemming gewijzigd van ~~12~~'Bedrijf – 2' naar ~~7 meter.~~ 'Wonen' en 'Groen'. Het bouwvlak en de bijbehorende aanduidingen zijn geschrapt

	~~Uit een naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de mogelijke bebouwing op de betreffende bedrijfskavels in deelgebied 2 bij een maximum bouwhoogte van 7 meter bij de twee woningen onderaan de dijk leidt tot een toename van schaduw. De vraag daarbij is of de toename van schaduw ruimtelijk aanvaardbaar is. Het is daarbij van belang dat er geen wettelijke normen voor bezonning gelden en dat de gemeente Aalsmeer geen beleid heeft met betrekking tot bezonning. Voor de vraag of er na realisatie van de nieuwbouw sprake is van een aanvaardbare bezonning is gekeken of de bezonning voldoet aan de 'lichte' TNO-norm (ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden), in het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam. De lichte TNO-norm is een gebruikelijke methode om de bezonning van woningen in een stedelijk gebied te beoordelen. Uit de naar aanleiding van zienswijzen uitgevoerde bezonningsstudie blijkt dat de bezonning na realisatie van de nieuwbouw voldoet aan de lichte TNO-norm. Nu er wordt voldaan aan de lichte TNO-norm kan worden gesteld dat er, ondanks de toename aan schaduw, sprake is van een aanvaardbare bezonningsituatie. Daarbij dient verder in ogenschouw te worden genomen dat de beide woningen onderaan het dijktalud zijn gelegen, in een voormalig glastuinbouwgebied. In het verleden bevonden zich op korte afstand van de woningen agrarische kassen. Deze kassen veroorzaakten toen schaduw. Momenteel liggen de gronden ten zuiden van de woningen braak maar het is al geruime tijd de bedoeling om de gronden in het plangebied te transformeren naar een bedrijventerrein. Vanwege deze transformatie wordt voor de woonpercelen in het te transformeren gebied minder waarde gehecht aan de lichte TNO-norm dan elders in stedelijk gebied.~~	
2. De reclamanten verwachten dat de bestemmingswijze van de bedrijfskavels ten zuiden van de Samoaweg tot overlast zal gaan leiden doordat de overlastgevende activiteiten aan de zijde van de beugelweg zullen gaan plaatsvinden. Dit betreft de zijde van de woning van de reclamanten.	Op de door de reclamanten bedoelde bedrijfskavels (bestemming 'Bedrijf – 3') zijn aan de zijde van de Samoaweg bedrijfsactiviteiten t/m categorie 3.2 toegestaan. Voor dergelijke bedrijfsactiviteiten geldt volgens de VNG publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" een richtafstand van 50 meter tot gemengd gebied. Voor een uitleg van de VNG publicatie, richtafstanden en gemengd gebied wordt kortheidshalve verwezen naar de beantwoording van de zienswijze van reclamanten 2. De afstand tussen de als 'Bedrijf – 3' bestemde bedrijfskavels en het woonperceel van de reclamanten bedraagt 48,5 meter. Er wordt daarmee net niet voldaan aan de richtafstand tussen het woonperceel van de reclamanten en bedrijven in categorie 3.2. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten is het bestemmingsplan aangepast doordat bij de als 'Bedrijf – 3' bestemde bedrijfskavels ter hoogte van de woning van de reclamanten ook milieuzonering is toegepast aan de zijde van de Samoaweg. Daardoor is in de	Ja, bij de als 'Bedrijf – 3' bestemde bedrijfskavels ter hoogte van de woning van de reclamanten is in de 1,5 meter vanaf de Samoaweg maximaal categorie 3.1 toegestaan.

	eerste 1,5 meter vanaf de Samoaweg maximaal categorie 3.1 toegestaan. Hierdoor wordt er alsnog voldaan aan de richtafstanden.	
3. Door de reclamanten wordt er op gewezen dat in de structuurvisie uit 2016 is vermeld dat er woon-werkkavels worden aangeboden waardoor de woonfunctie aan de Hoge Dijk wordt versterkt. Een dergelijke invulling oogt volgens de reclamanten een stuk vriendelijker dan blikken dozen bedrijfsgebouwen. De reclamanten zouden graag woon-werkkavels terugzien in het bestemmingsplan.	Deelgebied 2 zal door een beugelweg worden opgedeeld in een tweetal zones. Ten noorden van de beugelweg waren in de structuurvisie 2016, naast kleinschalige bedrijfskavels, ook woon-werkkavels voorzien zodat de woonfunctie aan de Hoge Dijk kon worden versterkt. Deze woon-werkkavels zijn om economische redenen inmiddels komen te vervallen en daardoor niet mogelijk gemaakt in het voorliggende bestemmingsplan. Overigens waren de woon-werkkavels in de structuurvisie uitsluitend voorzien in de oostzijde van de oostelijke helft van deelgebied 2. Het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op de westelijke helft van deelgebied 2.	Nee
4. Achter Oosteinderweg 232 wordt ten behoeve van de herontwikkeling een sloot gedempt. Deze sloot voert het regenwater van de reclamanten af. Hiervoor is een alternatieve voorziening nodig. Ook vragen de reclamanten zich af hoe het straks gaat met het riool dat achter de woning van de reclamanten loopt.	De nieuwe Samoaweg zal voorzien zijn van een gescheiden rioolsysteem met een hemelwaterriool en een vuilwaterriool. Het woonperceel van de reclamanten zal worden aangesloten op deze rioleringen. De huidige sloot zal worden gedempt.	Nee
5. De reclamanten zijn benieuwd hoe de gemeente de veiligheid kan garanderen vanwege ongewenste personen.	De bedrijfskavels in deelgebied 2 worden niet openbaar toegankelijk.	Nee
Vellekoop Makelaardij – Onteigeningszaken namens reclamant 6 te Kudelstaart, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamant heeft aan de Hoge Dijk een sierteeltkwekerij in eigendom en exploitatie. Volgens de reclamant gaat het om een zeer rendabele onderneming, o.a. vanwege de korte afstand ten opzichte van de woonplaats van de reclamant, de ligging nabij de veiling, de goede en specifieke kwaliteit van de grondslag en de gunstige teeltplanning met diverse meerjarige gewassen. De reclamant is dan ook bezorgd over het bestemmingsplan doordat het er op lijkt dat de kwekerij moet wijken voor bedrijfshuisvesting van derden waardoor het bedrijf van de reclamant daar niet gehandhaafd kan worden. Verplaatsing van het bedrijf naar een andere locatie lijkt erg moeilijk , mede omdat alternatieve kavels ontbreken en het vele jaren duurt voordat er weer een	De gronden achter de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg zijn in het verleden in gebruik geweest als glastuinbouwgebied. De meeste kassen zijn in de afgelopen jaren gesloopt en het gebied is inmiddels grotendeels braakliggend. Het bedrijf van de reclamant is nog het enige overgebleven agrarische bedrijf in het plangebied. De afgelopen decennia heeft er een schaalvergroting in de glastuinbouw plaatsgevonden waardoor het gebied achter de lintbebouwing van de Aalsmeerderweg haar relevantie als glastuinbouwgebied heeft verloren. Daarnaast is de bereikbaarheid van het (voormalige) agrarische gebied niet optimaal omdat verkeer via in- en uitritten in het woonlint of de smalle Hoge Dijk verloopt. Een dergelijke ontsluiting leidt tot een onwenselijke belasting van het woonlint en de Hoge Dijk. Er zijn daarom al geruime tijd plannen in voorbereiding om de gronden een nieuwe invulling als bedrijventerrein te geven. In de regio is namelijk grote behoefte aan bedrijventerreinen, zoals	Nee

zodanige productie komt die vergelijkbaar is met de huidige situatie. Zowel eventuele verplaatsing als eventuele bedrijfsbeëindiging levert de reclamant schade op. Het heeft dan ook de voorkeur van de reclamant om het huidige bedrijf te handhaven en dat er rondom het perceel geen ontwikkelingen plaatsvinden die de bedrijfsvoering nadelig beïnvloeden en/of leiden tot vermogensschade. Verzocht wordt om het bestemmingsplan aan te passen conform de huidige situatie.	ook blijkt uit de onlangs vastgestelde Strategie Werklocaties. Om het gebied goed te kunnen ontsluiten zal vanaf de Aalsmeerderweg een beugelweg (Samoaweg) worden aangelegd. Via deze centraal gelegen beugelweg zullen de diverse bedrijfskavels worden ontsloten. Deze beugelweg zal de kavel van de reclamant doorsnijden. Vanwege de transformatie van agrarisch gebied naar bedrijfskavels en de aanleg van de beugelweg is het geen optie om het bedrijf van de reclamant op de huidige locatie te handhaven. In het bestemmingsplan is daarom geen rekening gehouden met het huidige agrarische gebruik van de reclamant. De gemeente is voornemens om het perceel van reclamant minnelijk te verwerven. Als minnelijke verwerving onverhoopt niet slaagt dan zal het instrument van onteigening worden ingezet.	
2. De reclamant is van mening dat eventuele uitkoop van het bedrijf veel meer zal kosten dan waar nu van uit is gegaan. Daardoor is het voor de reclamant de vraag of het bestemmingsplan financieel wel uitvoerbaar is.	In het kader van het exploitatieplan zijn verschillende taxaties uitgevoerd door deskundigen, waaronder ook bij het perceel van de reclamant. Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat de taxatie voor het perceel van de reclamant niet juist is.	Nee
Reclamanten 7 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 26 april 2022		
1. De reclamanten zijn verbaasd dat er aan de zijde van de Aalsmeerderweg een maximum bouwhoogte van 15 meter is aangegeven terwijl in het verleden altijd zou zijn gezegd dat het plangebied is bedoeld voor kleinschalige bedrijvigheid. De reclamanten hebben dan ook bezwaar tegen een bouwhoogte van 15 meter.	In het ontwerpbestemmingsplan 'Green Park Aalsmeer deelgebied 2 West' is voor de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg uitgegaan van bedrijfskavels die deels bebouwd mogen worden tot een hoogte van maximaal 15 meter. Voor ieder bedrijfskavel/bouwperceel in deze zone geldt een onderlinge afstand van minimaal 3 meter tot de zijdelingse bouwperceelgrens met een naastgelegen bedrijfskavel/bouwperceel. Daardoor is er sprake van minimaal 6 meter onderlinge afstand tussen bedrijfsgebouwen op naastgelegen bedrijfskavels. Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter, de afstand tot de woningen van de reclamanten bedraagt circa 85 meter. Mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten wordt het bestemmingsplan aangepast. In de zone tussen de Samoaweg en de nieuwe watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt de maximum bouwhoogte binnen het bouwvlak, mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten, grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter. Voor een strook van 20 meter zijn vanaf de voorste bouwgrens, aan de zijde van de Samoaweg, nog wel gebouwen tot maximaal 15 meter hoog toegestaan. Deze strook met gebouwen tot maximaal 15 meter hoog bevindt zich op ruime afstand van de woonpercelen en de woningen van de reclamanten, namelijk respectievelijk minimaal 78 en 115 meter.	Ja, de maximum bouwhoogte voor het bouwvlak in de zone tussen de Samoaweg en de watergang achter het woonlint van de Aalsmeerderweg wordt grotendeels gewijzigd van 15 naar 11 meter.

	Een maximum bouwhoogte van 11 tot 15 meter wordt, mede gelet op de ruime afstand tot de woningen aan de Aalsmeerweg, aanvaardvaar geacht.	
2. Volgens de reclamanten grenzen de te bouwen bedrijfspanden aan de tuinen. De reclamanten vrezen een vermindering van privacy als er in de achtergevels of aan de zijkanten van de panden ramen worden geplaatst. Vanuit de bedrijfsgebouwen kijkt men in dan in de tuin en woningen. De reclamanten zijn benieuwd hoe de privacy kan worden gewaarborgd.	Het al dan niet realiseren van blinde gevels is niet iets dat in het bestemmingsplan kan worden geregeld. Het streven is echter wel dat de naar woonpercelen gekeerde gevels worden uitgevoerd zonder ramen. Daarnaast is het zo dat de nieuwbouw niet direct zal grenzen aan de tuinen van de woningen aan de Aalsmeerderweg vanwege de tussengelegen ecologische verbindingszone en de nieuw te realiseren watergang. Ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten bedraagt de afstand tussen de bedrijfsgebouwen en de woonpercelen circa 15 meter terwijl de afstand tot de woningen van de reclamanten circa 85 meter bedraagt. De beoogde nieuwbouw leidt vanwege deze afstanden niet tot een onaanvaardbare vermindering van privacy.	Nee
3. Het vrachtverkeer zal naar verwachting van de reclamanten substantieel toenemen. Door de reclamanten wordt er op gewezen dat hun woning nu al, wegens de zeer slechte kwaliteit van de Aalsmeerderweg, ernstig schudt en er scheuren in de muren ontstaan. De reclamanten zijn dan ook benieuwd of er al een plan is om de ontsluiting niet via de Aalsmeerderweg te laten lopen.	Om het gebied goed te kunnen ontsluiten zal vanaf de Aalsmeerderweg een beugelweg (Samoaweg) worden aangelegd. De westelijke aansluiting van deze beugelweg op de Aalsmeerderweg bevindt zich nabij de N201, de oostelijke aansluiting komt nabij de Machineweg. Voor de oostelijke aansluiting is een bestemmingsplan in voorbereiding. Vrachtverkeer naar de bedrijfskavels in deelgebied 2 zal in de eindsituatie hoofdzakelijk via de Middenweg rijden en verder via (1) de Machineweg-Aalsmeerderweg en dan via de oostelijke aansluiting de beugelweg oprijden of (2) via de verbindingsweg tussen de Middenweg en de Aalsmeerderweg en verder via de Aalsmeerderweg en de westelijke aansluiting van de beugelweg. Het verkeer dat van de bedrijfskavels wegrijdt zal gebruik maken van dezelfde routes. Uit verkeersonderzoek blijkt dat de verschillen in verkeersintensiteiten op de Aalsmeerderweg in de autonome situatie (toekomstige situatie zonder bedrijfskavels deelgebied 2) en de plansituatie (toekomstige situatie met bedrijfskavels deelgebied 2) minimaal zijn. Als gevolg van de gewijzigde invulling van deelgebied 2 neemt de verkeersintensiteit alleen in beperkte mate wat toe op het deel van de Aalsmeerderweg dat is gelegen tussen de oostelijke aansluiting van de beugelweg en de Machineweg. Op de rest van de Aalsmeerderweg neemt de verkeersintensiteit niet toe. Omdat voor het oostelijke deel van de beugelweg (en de bijbehorende aansluiting op de Aalsmeerderweg) nog een bestemmingsplan in voorbereiding is, zal er sprake zijn van een tijdelijke situatie waarbij de beugelweg nog niet	Nee Ja, binnen de bedrijfsbestemmingen zijn functies die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 3 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P) niet toegestaan.

	volledig in gebruik is. Het verkeer van en naar de bedrijfskavels kan dan alleen gebruik maken van de westelijke aansluiting van de beugelweg. De verwachting is dat deze situatie geen grote gevolgen heeft voor de verkeersintensiteiten. Het verkeer gerelateerd aan de bedrijfskavels in deelgebied 2 zal naar verwachting de kortste route kiezen richting de Aalsmeerderweg. Het westelijk deel van de beugelweg heeft verder geen functie voor doorgaand verkeer, het betreft dus alleen bestemmingsverkeer dat dan via het westelijk deel van de beugelweg rijdt. Dit kan lokaal beperkte consequenties hebben op de verkeersintensiteiten op de Aalsmeerderweg. Alhoewel uit het verkeersonderzoek blijkt dat er als gevolg van de herontwikkeling tot Green Park Aalsmeer geen knelpunten in de verkeersafwikkeling zullen optreden, is mede naar aanleiding van de zienswijze van de reclamanten toch het bestemmingsplan aangepast doordat geen bedrijven meer zijn toegestaan die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben. De Aalsmeerderweg is niet alleen van belang voor de ontsluiting van deelgebied 2 maar het is ook een weg waar diverse (bestaande) woningen langs staan. Voor het uitsluiten van bedrijven die potentieel een zeer grote verkeersaantrekkende werking hebben is gebruik gemaakt van de Staat van Bedrijfsactiviteiten. In de betreffende bedrijfsbestemmingen is vastgelegd dat alleen functies zijn toegestaan die in de Staat van Bedrijfsactiviteiten een verkeersindicie van 1 of 2 hebben gekregen voor wat betreft goederenvervoer (G) of personenvervoer (P).	
4. De reclamanten maken zich zorgen over het algehele woongenoot langs de lintbebouwing in Aalsmeer Oost door de komst van blokkendozen. De reclamanten zijn geboren in een gezellig kwekersdorp maar wonen intussen op een druk en saai industrieterrein, zonder te verhuizen.	Bij de herontwikkeling van Green Park Aalsmeer wordt rekening gehouden met een scheiding tussen de bedrijfskavels en de lintbebouwingen langs polderwegen als de Aalsmeerderweg. Ter plaatse van de woonpercelen van de reclamanten is dat gedaan door tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels een nieuwe watergang en een ecologische verbindingszone te realiseren. De afstand tussen de woonpercelen en de bedrijfskavels bedraagt ter hoogte van de woonpercelen van de reclamanten circa 15 meter.	Nee
Reclamanten 8 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 27 april 2022		
1. De reclamanten hebben bezwaar tegen een maximum bouwhoogte van 15 meter aan de kant van de Aalsmeerderweg, zeker omdat altijd gecommuniceerd zou zijn dat deelgebied 2 West bestemd zou worden voor kleinschalige bedrijvigheid.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 1 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
2. De reclamanten uiten hun zorgen over het waarborgen van privacy als er hoge gebouwen komen met ramen	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 2 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee

aan de zijde van de Aalsmeerderweg. De reclamanten zijn dan hun privacy in de tuin kwijt.		
3. Het vrachtverkeer zal substantieel toenemen volgens de reclamanten.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 3 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
4. De reclamanten maken zich zorgen over het algehele woongenot langs de lintbebouwing door de komst van blokkendozen.	De reactie is vergelijkbaar met de reactie onder 4 van reclamanten onder 7. Kortheidshalve wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	Nee
~~Reclamanten~~Reclamant 9 te Aalsmeer, bij e-mail binnengekomen op 28 april 2022		
1. De reclamant constateert dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden in de geldende beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' aanzienlijk kleiner zijn dan in het ontwerpbestemmingsplan. Zo zijn volgens de geldende beheersverordening bij de achterliggende percelen slechts bestaande bedrijven toegestaan tot een goot- en bouwhoogte van 3 en 4 of 3 en 5 meter. In het ontwerpbestemmingsplan zijn op de achterliggende gronden bedrijven t/m milieucategorie 3.2 toegestaan en bedraagt de maximum bouwhoogte voor bedrijfsgebouwen 15 meter. Door de verruimde bouw- en gebruiksmogelijkheden is de kans op planschade volgens de reclamant zeer aannemelijk, ondanks dat in de toelichting is vermeld dat de kans op planschade niet aannemelijk wordt geacht. De reclamant beroept zich alvast op het recht op planschade.	Voor eventuele tegemoetkoming in planschade bestaat een afzonderlijke procedure met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden. Indien de reclamanten van oordeel zijn dat het bestemmingsplan tot een waardevermindering leidt dan kunnen zij, na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan, ingevolge artikel 6.1 Wet ruimtelijke ordening een verzoek tot een tegemoetkoming in planschade indienen. De planschadeprocedure staat los van de bestemmingsplanprocedure.	Nee
2. De reclamant constateert dat de maximum goothoogte van diens woning 6 meter bedraagt volgens de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' maar dat deze maximum goothoogte in het ontwerpbestemmingsplan is verlaagd naar 4,5 meter. De reclamant heeft hier bezwaar tegen.	In de beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017' is voor de woningen aan de Aalsmeerderweg een maximum goot- en bouwhoogte toegepast van respectievelijk 6 en 9 meter. In het ontwerpbestemmingsplan is conform de Nota Lintenbeleid voor de lintbebouwing aan de Aalsmeerderweg uitgegaan van een goot- en bouwhoogte van respectievelijk 4,5 en 10 meter. De maximum goothoogte in het ontwerpbestemmingsplan is 1,5 meter lager dan in de beheersverordening, de maximum bouwhoogte is 1 meter hoger. De goothoogte van de woning van de reclamant is momenteel hoger dan 4,5 meter. In het ontwerpbestemmingsplan is in artikel 14 van de regels rekening gehouden met bestaande maten die hoger zijn dan de maxima in het bestemmingsplan. De bestaande goothoogte van de woning van de reclamant is daarmee bij recht mogelijk. Gelet op de regeling voor bestaande maten en	Nee

	de verruiming van de maximum bouwhoogte wordt de reclamant niet onevenredig benadeeld.	
3. De reclamant wijst er op dat op 3 september 2014 een omgevingsvergunning is verleend voor kamergewijze verhuur. Daar is in het ontwerpbestemmingsplan geen rekening mee gehouden.	De op 3 september 2014 verleende omgevingsvergunning wordt door de gemeente gerespecteerd. In het bestemmingsplan is geen rekening gehouden met dit specifiek toegestane gebruik om te voorkomen dat bij eventuele intrekking van de omgevingsvergunning er alsnog een permanent recht geldt.	Nee

Samenvatting ingediende zienswijzen ontwerpexploitatieplan	Beantwoording zienswijzen per punt	Plan-aanpassing
Vellekoop Makelaardij – Onteigeningszaken namens (reclamant 6) te Kudelstaart, bij brief binnengekomen op 26 april 2022		
1. De perceeloppervlakte betreft 8.586 m², terwijl in het plan onterecht gerekend wordt met 8.256 m²	Het totale perceel omvat 8.586 m², waarvan 8.256 m² binnen het plangebied ligt. De inbrengwaarde wordt alleen voor percelen en perceelsgedeelten binnen het exploitatiegebied getaxeerd.	Nee
2. Reclamant heeft geen taxateur op zijn perceel gezien en er is ook geen contact met hem geweest over zijn (zeer rendabele) bedrijfsvoering; hoe kan de taxatie van de inbrengwaarde serieus genomen worden als deze essentiële zaken niet aan de orde zijn geweest?	Voor het bepalen van de inbrengwaarde is het in veel gevallen gebruikelijk om te werken met geveltaxaties. De waardering van de inbrengwaarde is gebaseerd op de complexwaarde nu deze veel hoger is dan de gebruikswaarde van de grond. Nu er geen sprake is van een taxatie op onteigeningsbasis zijn eventuele vergoedingen van bedrijfsschade niet aan de orde. Voor de bepaling van de inbrengwaarde is het derhalve niet relevant in welke mate de bedrijfsvoering rendabel is. In de zienswijze is ook geen informatie aangeleverd in welke mate de bedrijfsvoering de inbrengwaarde zou kunnen beïnvloeden.	Nee
3. Ten onrechte wordt de kavel van reclamant op een lagere m²-waarde gezet dan bijvoorbeeld de m²-waarde bij de op 23 juli 2021 aangekochte gronden Oosteinderweg 236 en Aalsmeerderweg 191,193, 201 te Aalsmeer. Op deze aangekochte gronden was, aldus de toelichting, Schipholparkeren van toepassing en een oude kas gebouwd, maar zowel het gebruik/huurinkomsten als de opstal zijn/waren geen structureel te handhaven elementen en conclusie van cliënt is dat alleen grond is gekocht tegeneen koopsom van € 140,-- / € 150,-- per m². Een redelijk handelende partij zal ook voor de kavel van reclamant (peildatum 23 juli 2021) naar verwachting, minimaal een dergelijke grondprijs willen betalen en niet de door taxateur van de gemeente aangehouden lagere complexwaarde van€ 90,-- per m².	De aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 betreft een met kassen bebouwd perceel waar volgens de functieaanduiding sprake is van een "specifieke vorm van bedrijf - schipholparkeren". Dit betekent dat het gebruik voor Schiphol parkeren wel structureel is toegestaan en daarmee inkomsten kunnen worden gegenereerd. Het te taxeren perceel van de reclamant (perceel kadastraal bekend gemeente Aalsmeer, sectie B, nummer 4397) heeft deze aanduiding niet in de geldende beheersverordening 'Green Park Aalsmeer 2017'. Daarnaast zijn op de aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 te Aalsmeer opstallen van aanzienlijke omvang gesitueerd (respectievelijk circa 4.700 m² bvo en 10.000 m² bvo), terwijl op het perceel van de reclamant een kleinschalige tunnelkas van circa 250 m² bvo staat. Derhalve ligt het voor de hand dat voor de aangekochte percelen aan de Oosteinderweg 236 en de Aalsmeerderweg 191, 193 en 201 een hogere prijs is betaald dan de complexwaarde.	Nee
4. Bij de onder 3 genoemde gronden (aangekocht 23 juli 2021) komen voor de ontwikkelende partij nog de sloopkosten er bovenop, terwijl bij reclamant de grond vrijwel direct te gebruiken is en dus een hogere prijs betaald zou worden in het vrije verkeer.	De gronden met opstallen hebben zoals hiervoor toegelicht een hogere gebruikswaarde ten opzichte van de onbebouwde complexwaarde van de gronden. Een redelijk handelend en denkend koper zal in dat geval een waarde toekennen aan de aanwezige opstallen (op basis van bruikbaarheid, kwaliteit, omvang etc.). Indien de sloopkosten hierop in mindering worden	Nee

	gebracht, zou dit betekenen dat de eigenaar zijn gebruikswaarde niet vergoed krijgt, hetgeen leidt tot een onjuiste waardering. De sloopkosten worden separaat geraamd op basis van Artikel 6.2.3 lid d. Bro en maken geen onderdeel uit van de waarde van de gronden en de waarde van de opstallen (respectievelijk 6.2.3 lid a en 6.2.3 lid b Bro). Daarnaast leidt de sloop van de opstallen in dit geval niet tot een stijging van de waarde van de gronden.	
5. De onder 3 genoemde gronden zijn verworven een klein jaar geleden en sindsdien is de grondschaarste alleen maar toegenomen en dito de marktwaarde. Het rapport van de inbrengwaarde is weliswaar uitgebracht 17 februari 2022, maar het concept is van 4 oktober 2021 met reactie van de gemeente Aalsmeer op 5 oktober 2021 (?!) en in de snel oplopende markt zelfs rekening houdende met stijgende kosten van grondwerk en bouw, het is onjuist om met oude gegevens te werken.	Zoals in paragraaf 4.9 van het rapport te zien is hebben taxateurs aangesloten bij de bovenkant van de referenties. Het taxatierapport inbrengwaarde heeft als peildatum 1 januari 2022. Alle ramingen van de exploitatieopzet zijn in het najaar van 2021 opgesteld en bijgesteld op basis van de laatste inzichten op prijspeil 1 januari 2022. Zodoende zijn dit de meest actuele, beschikbare gegevens. Er wordt in het exploitatieplan rekening gehouden met een kostenstijging vanaf 1-1-2022 met 1,5%, en vervolgens vanaf 1-1-2023 met 2%. Op basis van de huidige ontwikkelingen lijkt dit behoudend. GWW-prijzen en ramingen fluctueren echter voortdurend. In een toekomstige actualisatie van het exploitatieplan zullen de dan verkregen inzichten verwerkt worden.	Nee
6. Als basis moet worden genomen de werkelijke waarde als bedoeld in (jurisprudentie op) de Onteigeningswet. Als er meerdere berekeningswijzen kunnen worden gehanteerd (hier: vergelijkingsmethode en residuele grondwaardeberekening), dan komt de grondeigenaar toe om aan te houden, die berekening waar de hoogste uitkomst resulteert. Het is daarom volstrekt onjuist om bij 4.11.5 van het rapport inbrengwaarde, de uitkomst van de residuele grondwaardeberekening naast zich neer te leggen en alleen aan te houden de complexwaarde. Het lijkt erop dat, omdat het de verwervende partij goed uitkomt, de onzekerheden, welke altijd in een residuele berekening zitten, nu "weg te schrijven" om daarmee de grondprijs te drukken en dat klopt niet. Overigens behoudt cliënt zich het recht voor om ook de uitkomst van de berekening residuele grondwaarde nog van verder commentaar te voorzien, onder andere omdat de te verwachte uitgifteprijs van € 270,- per m² te laag wordt ingeschat.	Reclamant stelt dat de waarderingsmethode moet worden gehanteerd die voor de grondeigenaar tot de hoogste uitkomst leidt. Bij een waardebepaling is de vraag echter welke prijs een redelijk handelend koper en verkoper overeen zouden komen. Hierbij is niet de hoogste uitkomst voor de grondeigenaar leidend. Het is aan de taxateur om een inschatting te maken van de werkelijke inbrengwaarde waarbij het de taxateur in beginsel vrij staat de waarderingsmethode te kiezen. Hierbij wordt – wanneer referenties aanwezig zijn – veelal de voorkeur gegeven aan vergelijkingstransacties omdat deze ontleend worden aan de markt. Daarnaast kleven aan de residuele waardebepaling veel onzekerheden. Er bestaat onzekerheid over de bedrijfsruimtemarkt, het toekomstig afzet- en prijsrisico etc. Indien een van de gehanteerde parameters wordt gewijzigd, kan de uitkomst van de waardebepaling significant wijzigen. Een marktpartij zou bijvoorbeeld rekening houden met een hogere disconteringsvoet (in plaats van de 2% zoals de gemeente deze hanteert). Vanwege de vele onzekerheden in verband met de residuele waardeberekening, kennen ondergetekenden meer waarde toe aan de comparatieve waardebepaling. Dit ligt tevens in lijn met de uitspraak van de Hoge Raad van 29 januari 2019 (met kenmerk ECLI:NL:GHDHA:2019:158. Uitspraak van 29 januari 2019 (met kenmerk ECLI:NL:GHDHA:2019:158):	Nee

	"*Zoals deskundigen terecht aangeven is de uitkomst van een dergelijke berekening in hoge mate afhankelijk van tal van veronderstellingen die aan de berekening ten grondslag worden gelegd en kunnen kleine nuances in één of meer van die veronderstellingen tot grote fluctuaties in uitkomst leiden. Dit betekent dat ook indien de residuele grondwaarde berekening met de grootst mogelijke deskundigheid en zorgvuldigheid wordt uitgevoerd – en het hof gaat er zonder meer van uit dat deskundigen dat hebben gedaan – de uitkomsten van die methode onvoldoende betrouwbaar zijn om op grond daarvan het resultaat van de vergelijkingsmethode aan te passen, althans is dat hier het geval." (2.16 van uitspraak)* Derhalve zijn taxateurs van oordeel dat zij de inbrengwaarde op basis van de aanwezige informatie op juiste wijze hebben bepaald.	
7. In de rapportage ontwerp exploitatieplan wordt bij 4.4.314.4.4 rekening gehouden met € 20.250,- sloopkosten ten behoeve van de ondergrondse infra en bij 4.5.2 met € 49.997,-- / € 46.862,- voor saneringskosten; hoe zit dat? Want er is wel sprake van een kavel van voorheen oud kassenbedrijf, een met sloopmaterialen gedempte sloot (sloot deels eigendom gemeente) en op de dijk zit puinverharding, doch cliënt heeft geen bodemonderzoek gezien door gemeente.	Ten aanzien van sloopkosten: bij de raming van de inbrengwaarden dient rekening te worden gehouden met de sloopkosten van de opstallen. Een voorlopige indicatie op basis van kengetallen volstaat in een exploitatieplan. Op basis van luchtfoto's is uitgegaan van 1.000 m³ te slopen opstallen. Dit betreft bijvoorbeeld kleinere kassen. Qua kengetal is uitgegaan van €10/m³ aan sloopkosten. Deze toelichting ontbreekt in het exploitatieplan en zal worden toegevoegd. Tevens bleek naar aanleiding van deze zienswijze dat de kolom "Slopen" in tabel 4 onvolledig wordt weergegeven. Deze wordt hersteld in het exploitatieplan. De berekening verandert hierdoor niet. Ten aanzien van de kosten voor bodemsanering is door een ingenieursbureau een indicatieve raming opgesteld voor de te verwachten saneringskosten. Aangezien op het desbetreffende perceel nog geen bodemonderzoek is verricht is de raming gebaseerd op de ervaringen elders in het plangebied. Deze aanvullende toelichting wordt toegevoegd aan het exploitatieplan.	Ja, een aanvullende toelichting op de sloopkosten wordt toegevoegd en tabel 4 wordt hersteld.
8. Cliënt houdt zich het recht voor om nog nader commentaar te geven op het ontwerp exploitatieplan in een later stadium.	Tot op heden is geen nader commentaar ontvangen.	Nee