



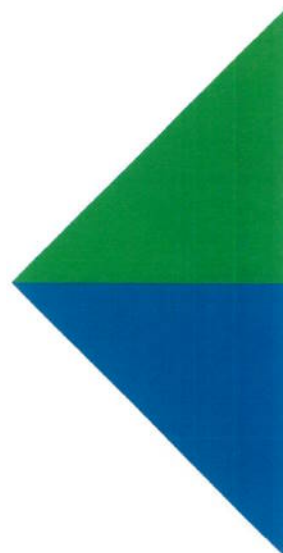
MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740
UITERWEG 351-WS TE AALSMEER**

Opdrachtgever : Architectenburo R.J. Pannekoek B.V.
T.a.v. Dhr. Groenewoud
Hadleystraat 55
1431 SL Aalsmeer

Vestiging : ABO-Milieuconsult B.V.
Curieweg 19
2408 BZ Alphen aan den Rijn
Tel.: +31 (0)172 44 98 27

Projectnummer : ANL23-8410
Periode onderzoek : November 2023
Datum rapportage : 29 november 2023



Bijlage 4 - Bodemonderzoek

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	4
2 VOORONDERZOEK	5
2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens	5
2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal	6
2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek	6
2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	7
2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit	7
2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek	8
3 VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	9
3.2 Resultaten veldonderzoek	9
4 LABORATORIUMONDERZOEK	11
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	11
4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader	11
4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater	11
4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater	12
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13
5.1 Conclusies	13
5.2 Aanbevelingen	13

TABELLEN

TABEL 2.1:	Algemene bodem- en locatiegegevens
TABEL 2.2:	Regionale bodemopbouw
TABEL 2.3:	Conclusie en hypothese vooronderzoek
TABEL 3.1:	Verrichte veldwerkzaamheden
TABEL 3.2:	Peilbuisgegevens
TABEL 3.3:	Zintuiglijke waarnemingen
TABEL 4.1:	Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters
TABEL 4.2:	Overschrijdingstabel grond
TABEL 4.3:	Overschrijdingstabel grondwater

BIJLAGEN

BIJLAGE 1 ^a :	Aanduiding locatie op topografische ondergrond en foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 1 ^b :	Historische kaarten en luchtfoto
BIJLAGE 2:	Situatietekening onderzoekslocatie
BIJLAGE 3:	Boorprofielen
BIJLAGE 4:	Analyserapporten
BIJLAGE 5:	Toetsingstabellen grond en grondwater
BIJLAGE 6:	Toetsingskader
BIJLAGE 7:	Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Uiterweg 351-ws te Aalsmeer is in november 2023 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Aalsmeer, sectie H, nummers 4025 en 3640 (gedeeltelijk). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 108 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd. Men is voornemens de huidige woonark en het boothuis te verwijderen en op de locatie een nieuwe woonark (108 m²) te realiseren.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in totaal 4 boringen verricht. Boringen 03 en 04 zijn tot 0,5 m-mv, boring 02 tot 2,0 m-mv en boring 01 is tot 2,2 m-mv verricht. Hiervan is boring 01 afgewerkt met een peilbuis (filterstelling 1,2-2,2 m-mv). De grondwaterstand bevond zich op 0,30 m-mv (d.d. 13-11-2023).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn in alle boringen sporen baksteen aangetroffen;
- De bovengrond is licht verontreinigd met zink, lood, kwik, molybdeen en PAK;
- De ondergrond is licht verontreinigd met lood, kwik en molybdeen;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van de licht verhoogde waarden in de bodem, verworpen te worden.

Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan zware metalen en PAK in de bovengrond, het licht verhoogde gehalte aan zware metalen in de ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan barium en cis-trans-1,2-dichlooretheen in het grondwater zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

In de bovengrond zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen. Aangezien het uitsluitend baksteen betreft, is dit ons inziens niet asbestverdacht. Een verkennend asbestonderzoek is niet benodigd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit. Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

Veldmedewerkers:	Dhr. C.A.P. Snoeren (BodemBasics B.V., erkend BRL 2001) Dhr. T.P.C. van Gils (BodemBasics B.V., erkend BRL 2002)
Projectadviseur:	Mevr. Ir. A.M. Otting

Handtekening:



Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vernieuwvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van fotokopie, microfilm of welke andere wijze dan ook. Alle opdrachten worden uitgevoerd volgens onze Algemene Voorwaarden, zoals gedeponeerd bij de KvK Zuidwest-Nederland te Middelburg onder nr. 22065838. Op verzoek kunnen de Algemene Voorwaarden naar u worden toegestuurd.

1 INLEIDING

Aan ABO-Milieuconsult B.V. is opdracht verleend een vooronderzoek en verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uit te voeren op de locatie gelegen aan Uiterweg 351-ws te Aalsmeer.

Omschrijving : De onderzoekslocatie betreft tuin met aanlegsteiger. Men is voornemens de huidige woonark en het boothuis te verwijderen en op de locatie een nieuwe woonark (108 m²) te realiseren.

Zie bijlage 1 voor de regionale ligging en bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding van het onderzoek

Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de algemene kwaliteit van de bodem c.q. de aard en de concentraties aan milieubelastende stoffen die in de grond en het grondwater voorkomen.

Rapportage

In het onderhavige rapport worden de uitgangspunten en de resultaten van dit verkennend bodemonderzoek beschreven.

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en de gehanteerde hypothesen weergegeven. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek zijn beschreven in de hoofdstukken 3 en 4. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen vermeld.

ABO-Milieuconsult B.V. heeft als onafhankelijk adviseur geen enkele juridische binding met de eigenaar van de onderzoekslocatie.

2 VOORONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt het voormalige, het huidige en het toekomstige bodemgebruik besproken. Dit zal leiden tot een hypothese over de mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding vastgesteld:

A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.1 Algemene bodem- en locatiegegevens

De algemene locatiegegevens en algemene gegevens met betrekking tot de bodem worden als volgt samengevat:

Tabel 2.1: Algemene bodem- en locatiegegevens

1. Algemene onderzoeksaspecten		Bron(houder)
Locatiegegevens en ligging		
Adres en plaats	Uiterweg 351-ws te Aalsmeer	Opdrachtgever
Burgerlijke gemeente	Aalsmeer	Kadaster
Kadastrale gemeente	Aalsmeer	Kadaster
Sectie	H	Kadaster
Nummers	4025 en 3640 (gedeeltelijk)	Kadaster en opdrachtgever
Oppervlakte (m ²)	Circa 108	Opdrachtgever
Coördinaten	X: 109529 Y: 474595	Simontex.nl
Gemiddelde hoogte (m ¹ t.o.v. NAP)	-0,35	AHN
Ligging op kaart	Zie bijlage 1 en 2	Perceelloep en Google Maps
2. Bodemopbouw		
Verhardingen	Houten vlonder	Google Maps
Antropogene lagen	Ja	Dinoloket
Dempingen	Nee, niet bekend	Topotijdreis
Grondwaterbeheersplan	Nee	Hoogheemraadschap van Rijnland
Geohydrologie	Zie §2.2	Dinoloket
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit		
Zonering bodemkwaliteitskaart (BKK)	Zone 3	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019
BKK klasse bovengrond	Industrie	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019
BKK klasse ondergrond	Industrie	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019
BKK functieklassse	Wonen	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019
Toemaakdek	De locatie is (niet) gelegen in een gebied met een leeflaag	Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019
Boomgaardenkaart (periode)	Nee	Topotijdreis
Aandachtsgebied lood	Ja, verwachte loodwaarden 390-800 mg/kg	Inventarisatie potentiële risicolocaties diffuus lood, Provincie Noord-Holland, Gemeente Aalsmeer, tekening 1, C05042.000385.0100, d.d. 29-3-2018
Aandachtsgebied arseen in grondwater	Niet aanwezig	Gemeente Aalsmeer

Asbestkansenkaart	Niet aanwezig	Gemeente Aalsmeer
Voormalig stortplaats bekend	Onbekend	Provincie Noord-Holland en Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Opslagtanks bekend	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Geval van ernstige bodemverontreiniging bekend	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bodemdocumenten bekend	Ja, in de nabije omgeving (straal van 25 meter)	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie		
Voormalig gebruik	Tuin, weiland en tuinbouw	Topotijdreis
Huidig gebruik	Woonark, boothuis, aanlegsteiger en tuin	Opdrachtgever en Google Maps
Toekomstig gebruik	Woonark met tuin	Opdrachtgever
Aard bebouwing	Woonark	BAGviewer
Periode bebouwing	Niet bekend	BAGviewer en Topotijdreis
Belendingen	West: Tuin en boothuis Noord: Insteekhaven/watergang Oost: Tuin en Uiterweg nr. 353 Zuid: Tuin en pad	Google Maps
Bedrijventerrein	Nee	Google Maps
Calamiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Bodembedreigende activiteiten bekend	Nee	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Relevante vergunningen beschikbaar	N.v.t.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
Toepassing asbestverdachte materialen	N.v.t.	Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
5. Terreinverkenning		
Bijzonderheden	Geen	Locatie-inspectie d.d. 2 november 2023

2.2 Historische kaarten, luchtfoto's en overig beeldmateriaal

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Uiterweg 351-ws te Aalsmeer. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als tuin met aanlegsteiger. Men is voornemens de huidige woonark en het boothuis te verwijderen en op de locatie een nieuwe woonark (108 m²) te realiseren.

Uit de digitale informatie (BAGviewer) en de historische kaarten (Topotijdreis) is niet te herleiden sinds wanneer de huidige woonark op de locatie gelegen is. De bebouwing in de nabije omgeving is aanwezig sinds omstreeks jaren '80. De onderzoekslocatie betreft sinds oudsher tuin, braakliggend terrein of weiland. In het verleden (circa 1950-1980) is tuinbouw op de locatie aanwezig geweest. Op de locatie zijn geen (voormalige) boomgaarden of gedempte watergangen aanwezig (geweest).

2.3 Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

Op de locatie zijn voor zover bekend (Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en Bodemloket) geen bodemonderzoeken uitgevoerd. Wel zijn verkennende onderzoeken uitgevoerd in de nabije omgeving (straal van 25 meter) van de onderzoekslocatie (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Verkennd bodemonderzoek, Uiterweg 347 Aalsmeer, PRS. 9927068, d.d. 30-09-1999

De bovengrond is plaatselijk matig verontreinigd met lood en licht verontreinigd met enkele zware metalen, minerale olie en PAK. Vermoedelijk is de verontreiniging afkomstig van de aangetroffen bodemvreemde bijmengingen met puin in de bovengrond. De ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom.

Verkennd waterbodemonderzoek, Uiterweg 363A (vd Zwaard), Ibozo, 3168.RP1, d.d. 07-01-2000

Het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de jachthaven Van de Zwaard aan de Uiterweg 363. De waterbodem kan op basis van de analysesresultaten geclassificeerd worden als klasse 2.

2.4 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,35 m-NAP. De regionale ligging van de locatie is opgenomen in bijlage 1.

Voor inzicht in de bodemopbouw (geologie en geohydrologisch) op de onderzoekslocatie is het digitale kaartmateriaal, zoals beschikbaar gesteld door TNO op de website van DINO loket, ingezien.

In onderstaande tabel is globale bodemopbouw weergegeven ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.2: Regionale bodemopbouw

Geohydrologische eenheid		Globale diepte (m-mv)	Samenstelling bodem
AAOP	Antropogene afzettingen, opgebrachte grond	0,0 - 0,5	Zand, klei, huisafval en/of puin
NIHO	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	0,5 - 4,5	Veen
NAVO	Formatie van Naaldwijk, laagpakket van Wormer	4,5 - 11,0	Zand en/of klei
BXWISIKO	Formatie van Boxtel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk	11,0 - 12,0	Zand, klei en/of veen
BX	Formatie van Boxtel	12,0 - 13,0	Zand, klei en/of veen
KRBXDE	Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	13,0 - 36,0	Zand en/of klei

Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 0,5 m-mv bestaat uit opgebrachte grond met daaronder tot circa 4,5 m-mv veen.

Een eenduidige freatische grondwaterstromingsrichting is niet bekend en wordt veelal beïnvloed door ondergrondse obstakels. De grondwaterstromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is vermoedelijk in noordwestelijke richting.

2.5 Interpretatie verwachte milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de NEN 5725:2017 zijn per generieke aanleiding zoals benoemd in het begin van dit hoofdstuk, diverse te beantwoorden onderzoeksvragen geformuleerd. Na het verkrijgen van de gegevens beschreven in voorgaande paragrafen dienen in onderhavig onderzoek nog de volgende vragen te worden beantwoord om een onderzoekshypothese te vormen:

A. Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

- *Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?*
De onderzoekslocatie beperkt zich tot de locatie zoals weergegeven in bijlage 1 en 2.
- *Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?*
In het verleden is tuinbouw op de locatie aanwezig geweest, hierdoor is de bovengrond verdacht op het voorkomen van bestrijdingsmiddelen.
- *Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?*
Vooralsnog is de locatie niet asbestverdacht. De kwaliteitsklasse betreft "Industrie" voor de boven- en ondergrond.
- *Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?*
De verwachte bodemopbouw betreft opgebrachte grond voor de bovengrond en veen voor de ondergrond.

- *Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?*
 Nee, er is geen informatie bekend met betrekking tot beïnvloeding vanuit de omgeving.
- *Wordt op de locatie of een deel daarvan (geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?*
 Nee, vooralsnog wordt op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging vermoed.
- *Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?*
 Nee, een verkennend bodemonderzoek is benodigd. Er zijn in het (recente) verleden geen verkennend bodemonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie.
- *Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?*
 Zie §2.6

2.6 Conclusies met betrekking tot het vooronderzoek

Tabel 2.3: Conclusie en hypothese vooronderzoek

(Deel)locatie	Uiterweg 351-ws te Aalsmeer	
Oppervlakte (m²)	Circa 108	
Bijzonderheden	In het verleden is (gedeeltelijk) op de locatie tuinbouw aanwezig geweest	
Conclusie	Grond	Bovengrond verdacht op bestrijdingsmiddelen (OCB's)
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN5740	§5.1 ONV-NL
Onderzoeksstrategie		

Indien één of meer geanalyseerde parameters in de grond of het grondwater worden aangetoond in een gehalte/concentratie boven de achtergrondwaarde voor grond van de toetsingstabel uit de Regeling bodemkwaliteit Bijlage B, tabel 1 (13 december 2007) of streefwaarde voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013, wordt de hypothese voor de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie verworpen.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het plaatsen van de peilbuis, het bemonsteren van de grond, het bemonsteren van het grondwater en het zintuiglijk onderzoek van de grond(water)monsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocollen 2001 en 2002 (laatst vigerende versie).

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 m bemonsterd. De situering van de boorpunten en de peilbuis is weergegeven in bijlage 2. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. De boorwerkzaamheden en het plaatsen van de peilbuis zijn uitgevoerd op 2 november 2023 door de erkende veldwerker dhr. C.A.P. Snoeren. Het grondwater is bemonsterd op 13 november 2023 door de erkende veldwerker dhr. T.P.C. van Gils.



Tabel 3.1: Verrichte veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen
Uiterweg 351-ws te Aalsmeer (Circa 108 m²)	2 tot 0,5 m-mv (boringen 03 en 04) 1 tot 2,0 m-mv (boring 02) 1 tot 2,2 m-mv (boring 01)	1 peilbuis (boring 01 tot 2,2 m-mv) Filterstelling 1,2 - 2,2 m-mv

Tabel 3.2: Peilbuisgegevens

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01-1-1	1,20 - 2,20	0,30	6,6	1170	237

EC: Elektrisch geleidingsvermogen

pH: Zuurgraad

NTU: Nephelometric Turbidity Unit

Troebelheid is een kwalitatieve meting die een waarde geeft over de helderheid van water tussen 1 en 10 NTU is een natuurlijke waarde, hoe hoger hoe troebeler het monster. In het grondwater is een verhoogde troebelheid gemeten. In sommige gevallen kan een verhoogde troebelheid leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij onderhavig onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd.

Geen van de overige in het veld gemeten waarden in het grondwater wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden, verwacht kan worden.

De bovengrond (0,5 m-mv) bestaat uit klei. De ondergrond (2,2 m-mv: maximale boordiepte) bestaat uit veen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3.

Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In tabel 3.3 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 3.3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,20	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
02	2,00	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
03	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen
04	0,50	0,00 - 0,50	Klei	Sporen baksteen

Op het maaiveld en het opgeboorde materiaal is tijdens de veldwerkzaamheden geen asbestverdacht plaatmateriaal aangetroffen. In de bovengrond van alle vier de boringen zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen. Aangezien het uitsluitend baksteen betreft, is de bijmenging ons inziens niet asbestverdacht.

Opgemerkt wordt dat in het kader van dit onderzoek geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707, bodeminspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem) is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de mengmonsters en de grond- en grondwateranalyses is uitgevoerd door het AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico te Barneveld.

De geanalyseerde (meng)monsters en hun samenstelling zijn als volgt.

Tabel 4.1: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Motivatie	Analysepakket*
M01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	Bovengrond: Klei met sporen baksteen	Standaardpakket grond incl. LU/OS en OCB
M02	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Ondergrond: Veen	Standaardpakket grond incl. LU/OS
01-1-1	1,20 - 2,20	Grondwater	Grondwater	Standaardpakket grondwater

Standaard pakket grond:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's (som van PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 en PCB 180), som-PAK's (som van naftaleen, fenantreen, antraceen, fluorantheen, chryseen, benzo(a)antraceen, benzo(a)pyreen, benzo(k)fluorantheen, indeno(1,2,3 cd)pyreen en benzo(ghi)perylene) en minerale olie (GC).

Standaard pakket grondwater:

Bestaat uit de parameters: 9 metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie (GC), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (de som van benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p,) styreen en naftaleen) en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen: de som van 19 stoffen.

* conform AS 3000:

LU:

OS:

OCB:

Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000

Lutum

Organische stof

Organochloorbestrijdingsmiddelen

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grondmengmonsters en het grondwatermonster opgenomen.

4.2 Resultaten laboratoriumonderzoek/toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem. Een nadere uitleg betreffende het toetsingskader is opgenomen in bijlage 6.

4.3 Toetsingstabellen grond en grondwater

De achtergrondwaarden en interventiewaarden van de grond hebben betrekking op een bodem met bepaalde organische stof- en lutumpercentages zoals deze in de tabellen zijn gepresenteerd. In bijlage 5 zijn de toetsingsresultaten aan de Wet bodembescherming weergegeven.

4.4 Overschrijdingstabellen grond en grondwater

In onderstaande tabellen worden de overschrijdingen van de parameters in de grond en het grondwater aangegeven.

Tabel 4.2: Overschrijdingstabel grond (Wet Bodembescherming (Wbb))

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters (m-mv)	Motivatie	> AW (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
M01	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50)	Bovengrond: Klei + sporen baksteen	Zink (0,19) Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,14) PAK 10 VROM (0,03)	-
M02	0,50 - 1,50	01 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50)	Ondergrond: Veen	Molybdeen (-) Kwik (0,01) Lood (0,13)	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de achtergrondwaarde)

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Conclusie grond:

In het grondbemonster M01 van de bovengrond (klei+baksteen) is een lichte verontreiniging aangetoond met zink, molybdeen, kwik, lood en PAK. In het grondbemonster M02 van de ondergrond (veen; traject 0,5-1,5 m-mv) is een lichte verontreiniging aangetoond met molybdeen, kwik en lood. De gehalten van alle overige onderzochte parameters zijn lager dan de achtergrondwaarden.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m-mv)	> S (+index) Licht verontreinigd	> I (+index) Sterk verontreinigd
01-1-1	1,20 - 2,20	Barium (0,09) cis + trans-1,2-Dichlooretheen (0,01)	-

- : Geen overschrijding (voldoet aan de streefwaarde)

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

Conclusie grondwater:

In het grondwater uit peilbuis 01 (filterstelling 1,2-2,2 m-mv) is een lichte verontreiniging aangetoond met barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen. De concentraties in het grondwater van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de streefwaarden.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op de locatie gelegen aan de Uiterweg 351-ws te Aalsmeer is in november 2023 door ABO-Milieueconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5725 en NEN 5740 uitgevoerd. Met dit bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit vastgelegd.

De onderzoekslocatie betreft een tuin met aanlegsteiger. Men is voornemens de huidige woonark en het boothuis te verwijderen en op de locatie een nieuwe woonark (108 m²) te realiseren.

De bovengrond betreft klei en de ondergrond tot 2,2 m-mv (maximale boordiepte) betreft veen. In de bovengrond zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen van baksteen in de gradatie sporen. Het grondwater bevindt zich op 0,30 m-mv (d.d. 13 november 2023).

Bovengrond

In het grondmengmonster M01 (klei met baksteen) is een lichte verontreiniging aangetoond met zink, molybdeen, kwik, lood en PAK. De gehalten van alle overige onderzochte parameters zijn lager dan de achtergrondwaarden.

Ondergrond

In het grondmengmonster M02 (veen; traject 0,5-1,5 m-mv) is een lichte verontreiniging aangetoond met molybdeen, kwik en lood. De gehalten van alle overige onderzochte parameters zijn lager dan de achtergrondwaarden.

Grondwater

In het grondwater uit peilbuis 01 (filterstelling 1,2-2,2 m-mv) is een lichte verontreiniging aangetoond met barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen. De concentraties in het grondwater van de overige geanalyseerde parameters zijn alle lager dan de streefwaarden.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van het licht verhoogde gehalte aan zware metalen en/of PAK in de boven- en ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan barium en cis+trans-1,2-dichlooretheen in het grondwater, verworpen te worden.

5.2 Aanbevelingen

Het licht verhoogde gehalte aan zware metalen en PAK in de bovengrond, het licht verhoogde gehalte aan zware metalen in de ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan barium en cis-trans-1,2-dichlooretheen in het grondwater zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

In de bovengrond zijn bijmengingen met baksteen aangetroffen. Aangezien het uitsluitend baksteen betreft, is dit ons inziens niet asbestverdacht. Een verkennend asbestonderzoek is niet benodigd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van de omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Opgemerkt dient te worden dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond. Aanbevolen wordt om bij graafwerkzaamheden vrijkomende grond zo veel mogelijk op de locatie te verwerken. Om te bepalen of er sprake is van grond (bodemkwaliteitsklasse achtergrondwaarde, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan Besluit bodemkwaliteit. Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

BIJLAGE 1^a

**Aanduiding locatie op topografische ondergrond
en foto's van de onderzoekslocatie**

Bijlage 1a: locatie aanduiding op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie



Onderzoekslocatie : Uiterweg 351-ws te Aalsmeer
(rood gearceerde kader)
Projectnummer : ANL23-8410
Bron : Perceelloep



bestaande situatie

kad. gem. : Aalsmeer
sectie : H
nummers : 3640 & 4025
schaal : 1 op 1000



nieuwe situatie

kad. gem. : Aalsmeer
sectie : H
nummers : 3640 & 4025
schaal : 1 op 1000
te verwijderen woonark & boothuis



Onderwerp : Voorgenomen plannen: bestaande vs. nieuwe situatie
Bron : Opdrachtgever



Foto 1: Overzicht van de onderzoekslocatie zijnde tuin, woonboot en aanlegsteiger. Richting het zuidoosten.



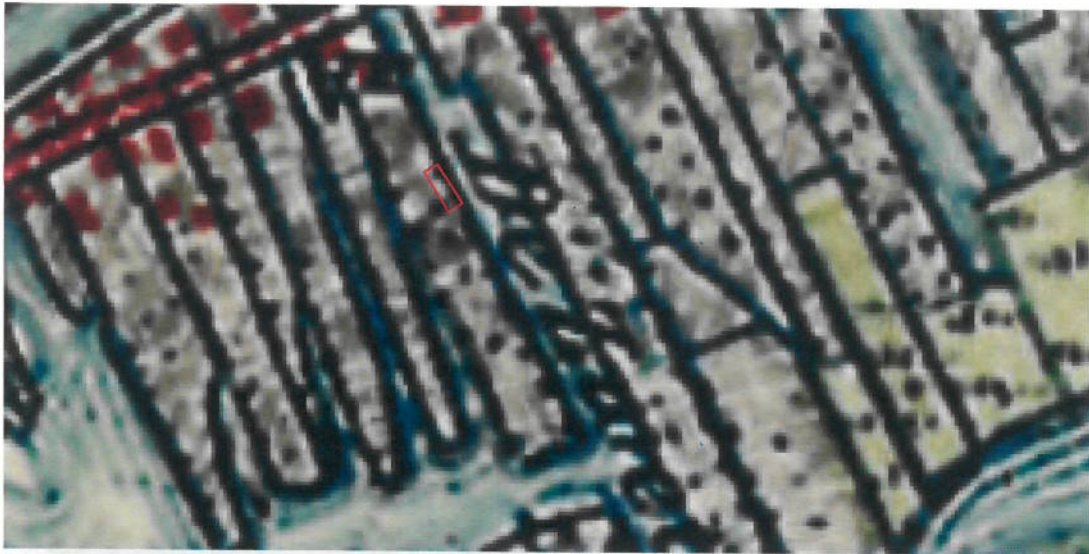
Foto 2: Overzicht van de onderzoekslocatie zijnde tuin, woonboot en aanlegsteiger. Richting het zuiden.



Foto 3: Overzicht van de onderzoekslocatie zijnde tuin, woonboot en aanlegsteiger. Richting het zuiden.

BIJLAGE 1^b

Historische kaarten en luchtfoto



Historische kaart van 1900



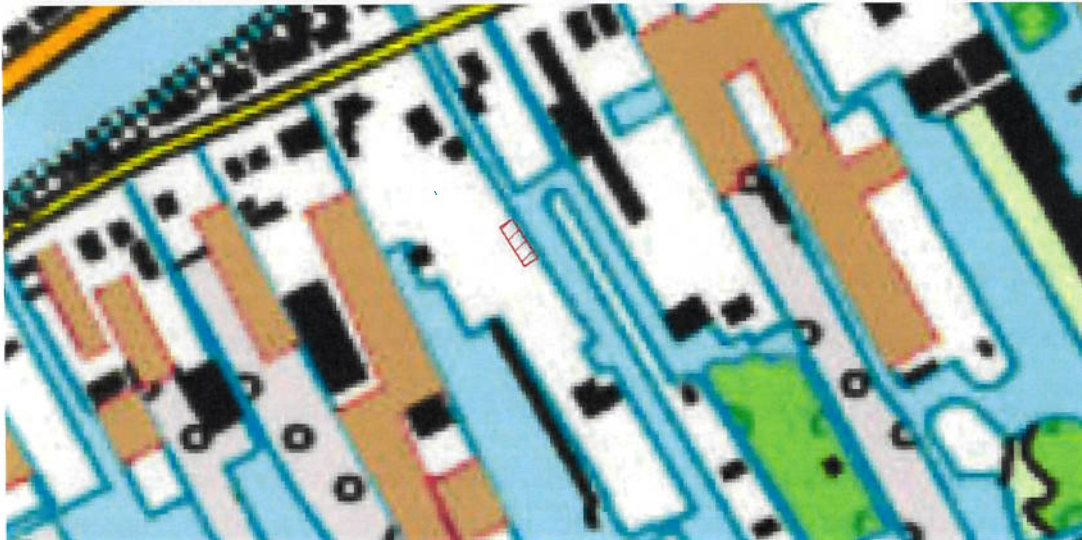
Historische kaart van 1925



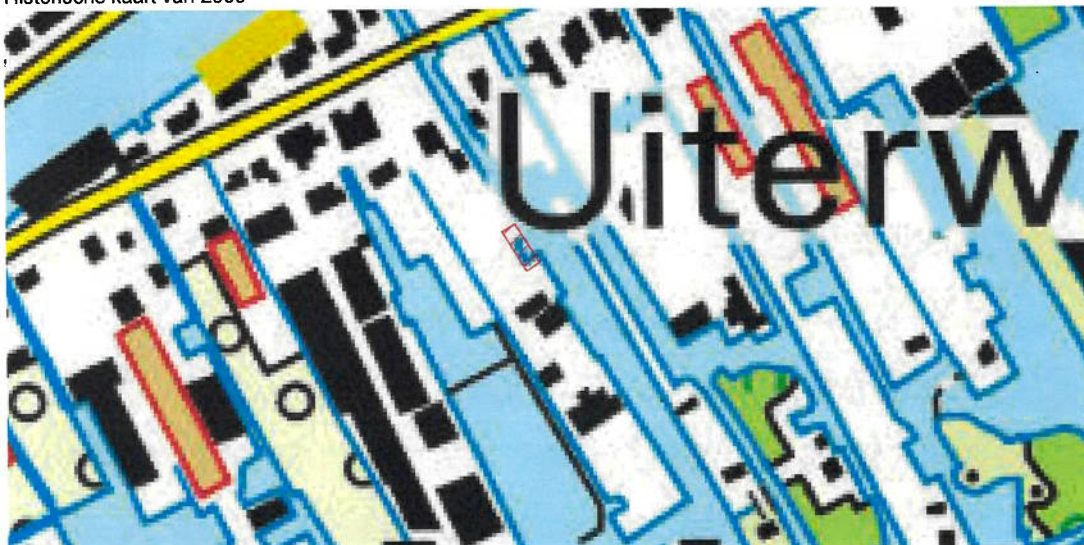
Historische kaart van 1950



Historische kaart van 1975



Historische kaart van 2000



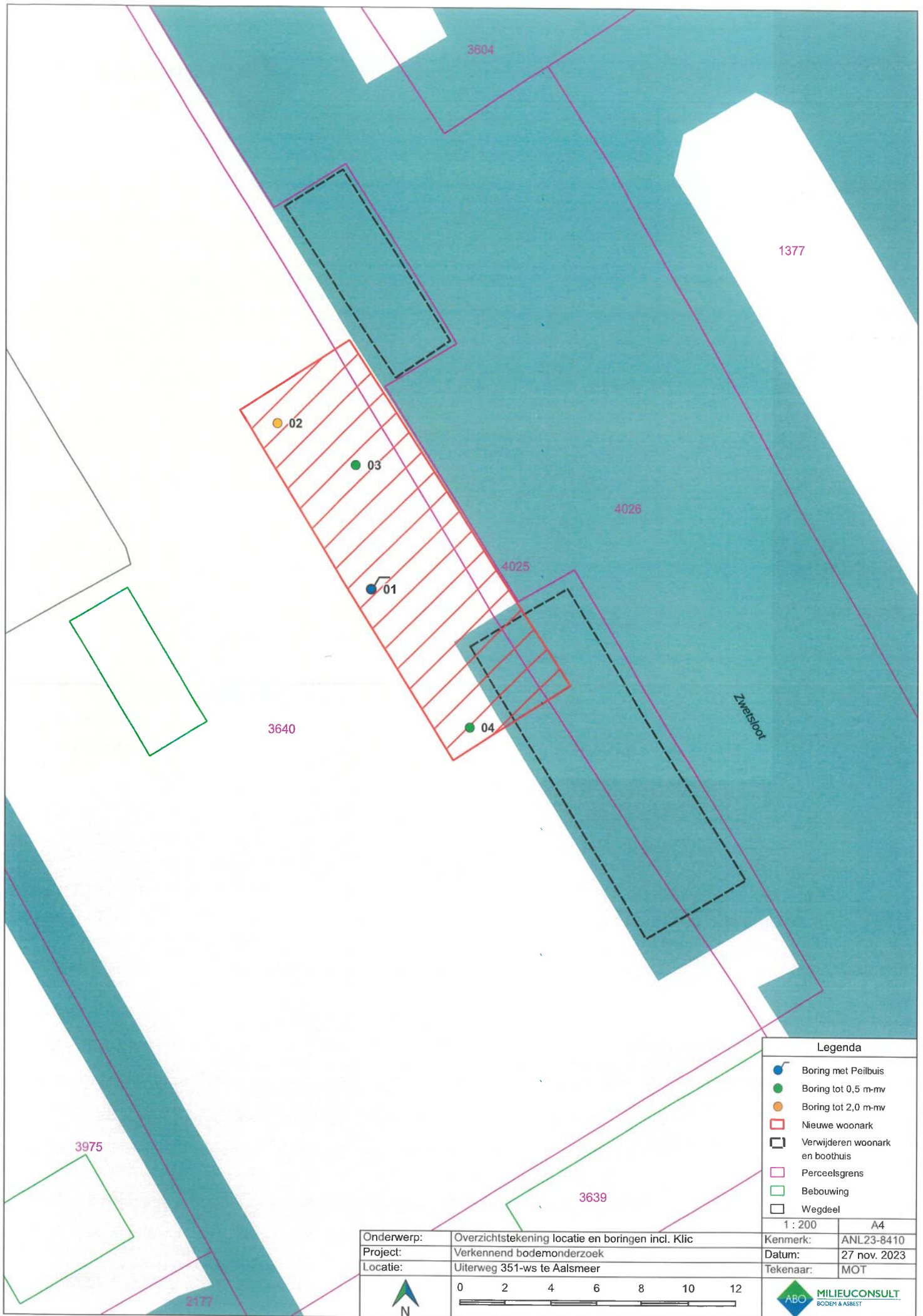
Historische kaart van 2021

Luchtfoto verkregen bij de Google Maps



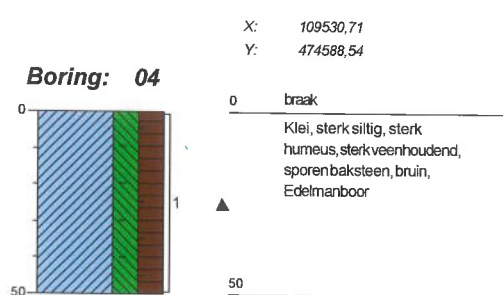
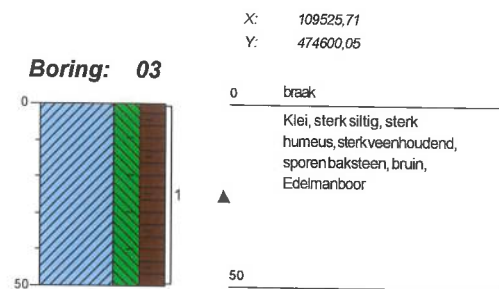
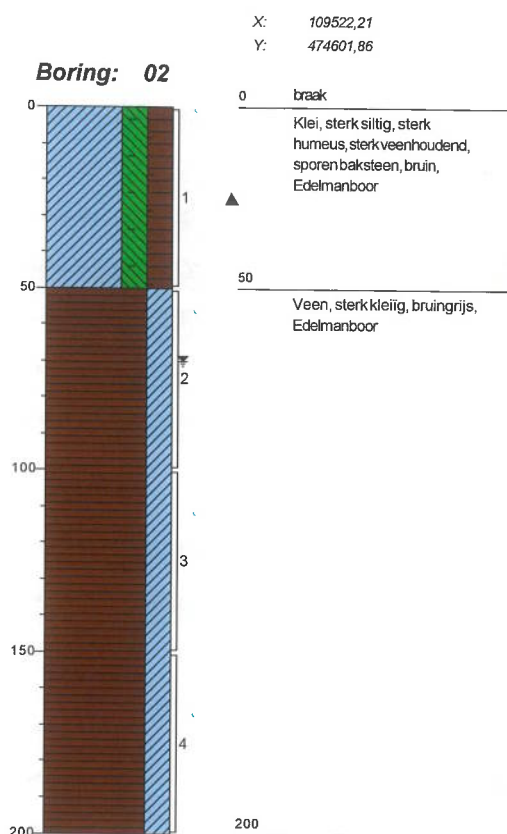
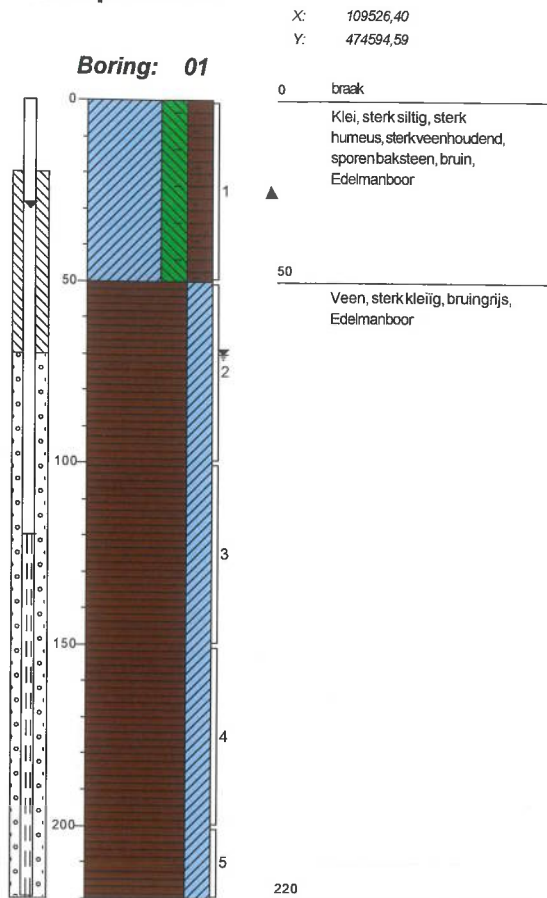
Onderzoekslocatie (rode kader) weergegeven op luchtfoto.

BIJLAGE 2
Situatietekening onderzoekslocatie



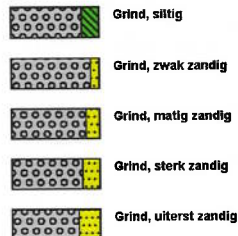
BIJLAGE 3
Boorprofielen

Boorprofielen



Legenda (conform NEN 5104)

grind



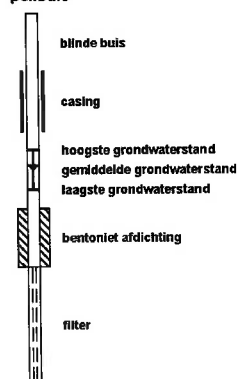
zand



veen



pellbuis



klei



leem



overige toevoegingen



geur



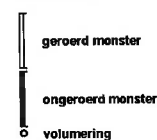
olie



p.i.d.-waarden



monsters



overig



BIJLAGE 4
Analysecertificaten

ABO-Milieuconsult B.V. Goes
T.a.v. Manon Otting
Amundsenweg 29
4462 GP GOES

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023157572/1
Uw project/verslagnummer	ANL23-8410
Uw projectnaam	Uiterweg 351-ws te Aalsmeer
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL23-8410
 Uw projectnaam Uiterweg 351-ws te Aalsmeer
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023157572/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2023
 Datum einde analyse 07-Nov-2023
 Rapportagedatum 07-Nov-2023/16:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	43.1	35.9
S Organische stof	% (m/m) ds	39.7	47.3
Gloeirest	% (m/m) ds	59	51
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.8	18.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	150	110
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.79	0.47
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	7.4	6.5
S Koper (Cu)	mg/kg ds	43	37
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.58	0.54
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	2.1	1.9
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	25
S Lood (Pb)	mg/kg ds	140	150
S Zink (Zn)	mg/kg ds	260	150
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.5	3.2
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.0	5.9
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	28	11
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	53
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	130	63
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	29	10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	150
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
 2 M02 01 (50-100) 02 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 13928096
 Grond (AS3000) 13928097

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL23-8410	Certificaatnummer/Versie	2023157572/1
Uw projectnaam	Uiterweg 351-ws te Aalsmeer	Startdatum analyse	02-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Nov-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Nov-2023/16:01
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.0019	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	0.0060	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	0.034	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	0.0013	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	0.056	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	0.0056	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	0.025	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ¹⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.030	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.057	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.040	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.13	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ¹⁾	
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	M01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)	Grond (AS3000)	13928096
2	M02 01 (50-100) 02 (100-150)	Grond (AS3000)	13928097

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer ANL23-8410
 Uw projectnaam Uiterweg 351-ws te Aalsmeer
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023157572/1
 Startdatum analyse 02-Nov-2023
 Datum einde analyse 07-Nov-2023
 Rapportagedatum 07-Nov-2023/16:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.14	
Polychloorbifenylen, PCB			
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 PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	0.067	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.44	0.12
S Anthraceen	mg/kg ds	0.19	0.063
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.7	0.38
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.89	0.20
S Chryseen	mg/kg ds	0.88	0.23
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.59	0.14
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.3	0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.83	0.24
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.97	0.23
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	7.8	1.9

Nr. Uw monsteromschrijving

1 M01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)
 2 M02 01 (50-100) 02 (100-150)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

13928096
 13928097

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS STK8 erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door
 TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het
 Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Akkoord
 Pr.coörd.

VA

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023157572/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13928096	M01 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50)				
0536281056	01	0	50	02-Nov-2023	1
0536280927	02	0	50	02-Nov-2023	1
0536280922	03	0	50	02-Nov-2023	1
0536281030	04	0	50	02-Nov-2023	1
13928097	M02 01 (50-100) 02 (100-150)				
0536281059	01	50	100	02-Nov-2023	2
0536280929	02	100	150	02-Nov-2023	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023157572/1

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023157572/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 NL-3771NB Barneveld
 +31 (0)34 242 63 00
 Info-env@eurofins.nl
 www.eurofins.nl

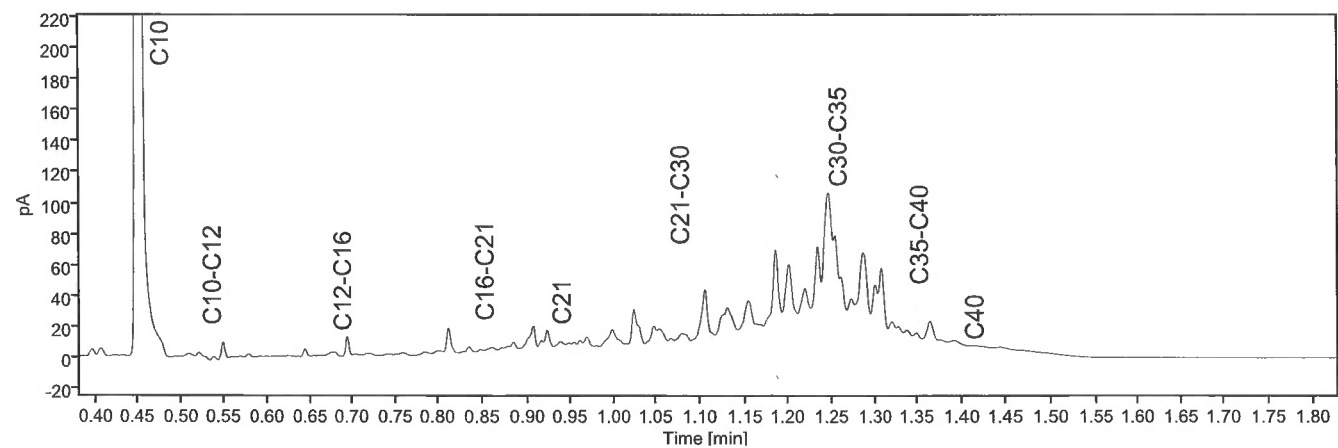
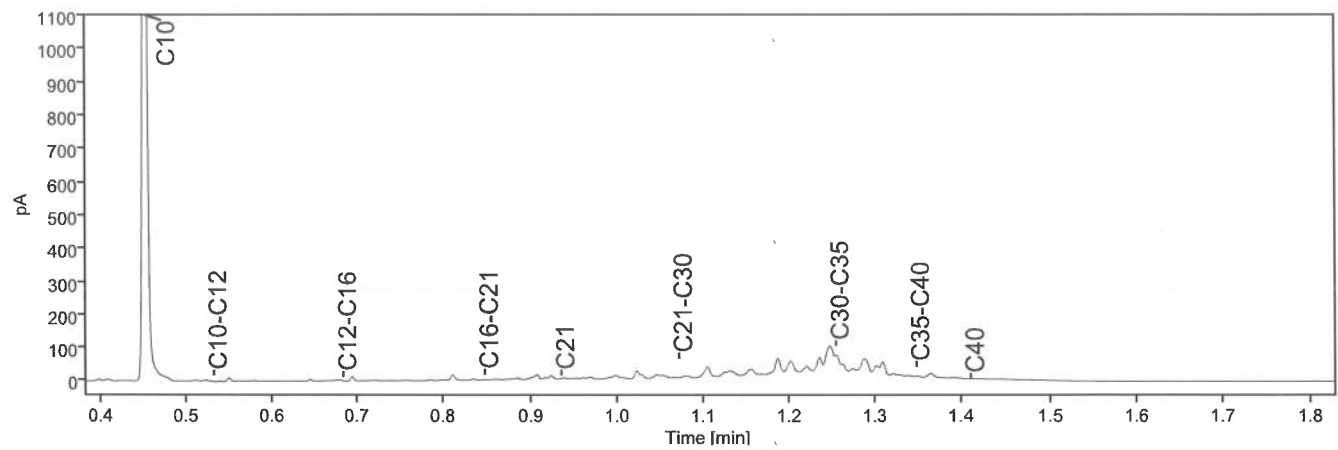
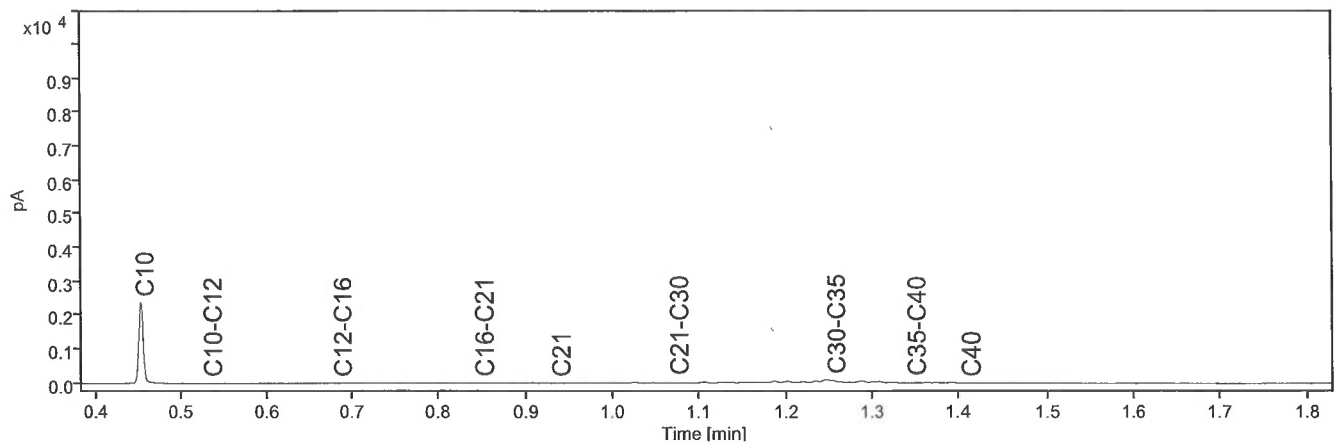
Venecoweg 5
 B-9810 Nazareth
 +32 (0)9 222 77 59
 belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

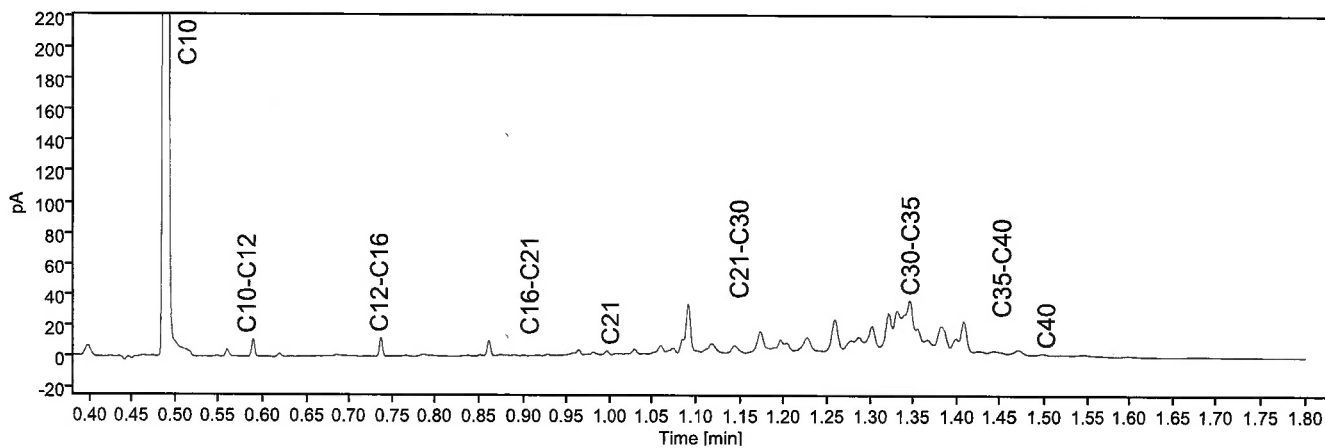
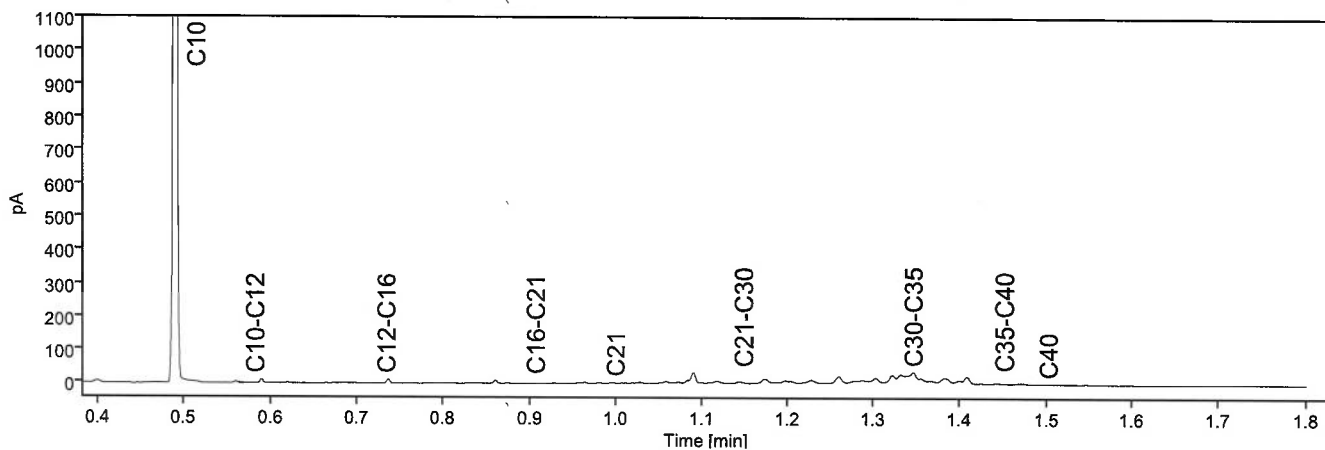
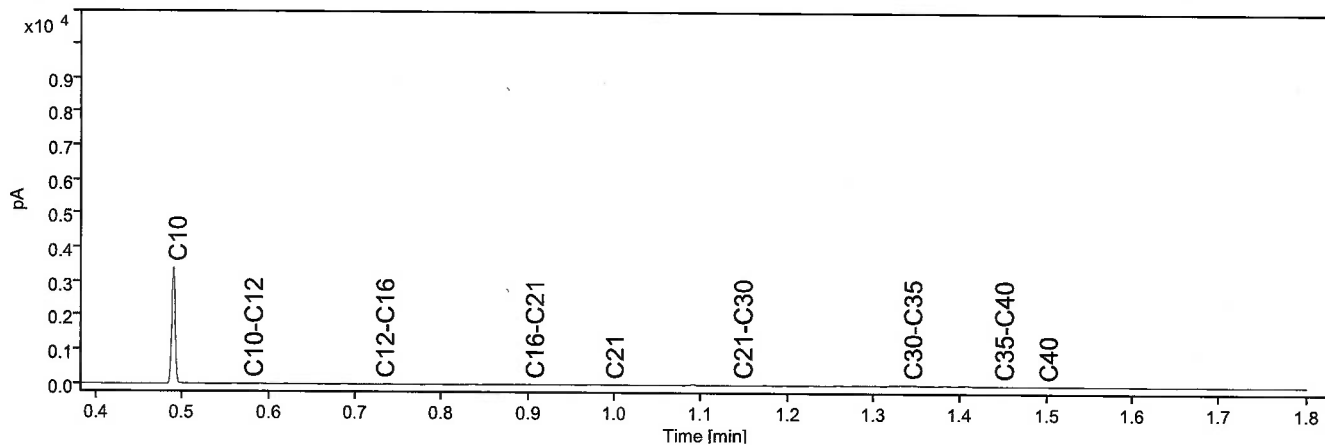
Sample ID.: 13928096
Certificate no.: 2023157572
Sample description.:
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13928097
Certificate no.: 2023157572
Sample description.:

V



ABO Milieuconsult B.V.
Mevr. Manon Otting
Amundsenweg 29
GOES
Nederland

Analysecertificaat

Datum: 20-11-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	AR-421-2023-010458-01
Uw project/verslagnummer	ANL23-8410
Uw projectnaam	Uiterweg 351-ws te Aalsmeer
Opdrachtnummer	421-2023-010458
Projectafspraken	-
Ontvangst monster(s) op	13-11-2023
Uw Monsternemer	T.P.C. van Gils
Startdatum analyse	13-11-2023
Datum einde analyse	20-11-2023
Validatiedatum	20-11-2023
Bijlage(n)	A

Accreditatie/Erkenning:
SO: AS3000 Erkenning L010

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in de laatste geldende versie van ons overzicht "Specificaties analysemethoden".

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. De analyseresultaten hebben alleen betrekking op het door u aangeleverde monster.

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd. Mocht u naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben, verzoeken wij u contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Met vriendelijke groet,
Eurofins Analytico (Barneveld)



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
<i>pb. 3110-3 & NEN-EN-ISO 17294-2</i>		
S0 Barium (Ba)	µg/L	100
S0 Cadmium (Cd)	µg/L	< 0,20
S0 Kobalt (Co)	µg/L	< 2,0
S0 Koper (Cu)	µg/L	< 2,0
S0 Kwik (Hg)	µg/L	< 0,050
S0 Lood (Pb)	µg/L	< 2,0
S0 Molybdeen (Mo)	µg/L	< 2,0
S0 Nikkel (Ni)	µg/L	< 3,0
S0 Zink (Zn)	µg/L	< 10
Vluchtige aromatische koolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Benzeen	µg/L	< 0,2
S0 Toluene	µg/L	< 0,2
S0 Ethylbenzeen	µg/L	< 0,2
S0 o-Xyleen	µg/L	< 0,1
S0 m,p-Xyleen	µg/L	< 0,2
S0 Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,2
S0 Styreen	µg/L	< 0,2
S0 Naftaleen	µg/L	< 0,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
S0 Dichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Trichloormethaan	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachloormethaan	µg/L	< 0,1
S0 Trichlooretheen	µg/L	< 0,2
S0 Tetrachlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	< 0,1
S0 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,1
S0 trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstermatrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (120-220)	Grondwater AS3000	13-11-2023	421-2023-00034158

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

KvK/CoC No. 09088623

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl

TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010458-01
Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
<i>pb. 3130-1</i>		
CKW (som)	µg/L	< 1,6
S0 Tribroommethaan	µg/L	< 0,2
S0 1,1-Dichlooretheen	µg/L	< 0,1
S0 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	< 0,2
S0 Vinylchloride	µg/L	< 0,1
<i>NEN-EN-ISO 10301</i>		
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,2
Minerale olie		
<i>pb. 3110-5</i>		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	< 10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	< 10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	< 10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	< 15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	< 10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	< 10
S0 Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	< 50

No.	Uw Monsteromschrijving	Monstrematrix	Uw bemonsterings - datum	Ons Monsternr.
1	01-1-1 01 (120-220)	Grondwater AS3000	13-11-2023	421-2023-00034158
	Vrijgegeven door:	Jelmer Kokx		

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico BV

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
Nederland

www.eurofins.nl

KvK/CoC No. 09088623

Op al onze leveringen zijn onze Algemene Voorwaarden van toepassing. Zie www.eurofins.nl



TESTEN
RvA L010

BNP Paribas S.A. Netherlands
IBAN NL71BNPA0227924525
BIC/SWIFT-Code BNPANL2A
BTW nummer: NL804314883B01

AR-421-2023-010458-01
Pagina 3/4

Appendix (A): met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat AR-421-2023-010458-01

Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw bemonsterings - datum	Deelmonsteromschrijving
Ons Monsternr. 421-2023-00034158	Uw Monsteromschrijving	01-1-1 01 (120-220)			
0680760399	01	120	220	13-11-2023	0680760399
0680760406	01	120	220	13-11-2023	0680760406
0801136515	01	120	220	13-11-2023	0801136515

BIJLAGE 5
Toetsingstabellen grond en grondwater

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01	M02		
Certificaatcode		2023157572	2023157572		
Boring(en)		01, 02, 03, 04	01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,50		
Humus	% ds	39,7	47,3		
Lutum	% ds	11,80	18,10		
Datum van toetsing		8-11-2023	8-11-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde
		Meetw	GSSD	Index	
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	7,4	12,6	-0,01	6,5 8,3 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	21	34	-0,02	25 31 -0,06
Koper	mg/kg ds	43	34	-0,04	37 25 -0,1
Zink	mg/kg ds	260	251	0,19	150 120 -0,03
Molybdeen	mg/kg ds	2,1	2,1	0	1,9 1,9 0
Cadmium	mg/kg ds	0,79	0,47	-0,01	0,47 0,24 -0,03
Barium	mg/kg ds	150	261 ⁽⁶⁾		110 141 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,58	0,57	0,01	0,54 0,48 0,01
Lood	mg/kg ds	140	117	0,14	150 110 0,13
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	0,067	0,022		<0,05 <0,01
Anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,06		0,063 0,021
Fenantheen	mg/kg ds	0,44	0,15		0,12 0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	0,6		0,38 0,13
Chryseen	mg/kg ds	0,88	0,29		0,23 0,08
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,89	0,30		0,2 0,1
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	0,4		0,25 0,08
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,20		0,14 0,05
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,97	0,32		0,23 0,08
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,83	0,28		0,24 0,08
PAK 10 VROM	mg/kg ds		2,62	0,03	0,63 -0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,000 ⁽⁶⁾		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,13			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,04			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,03			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,057			
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,14			
OCB (0,7 som, waterbodern)	mg/kg ds	0,14			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾		
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,00047	-0	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
DDE (som)	mg/kg ds		0,019	-0,04	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0013	0,0004		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,056	0,019		
DDD (som)	mg/kg ds		0,010	-0	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	0,0056	0,0019		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,025	0,008		
DDT (som)	mg/kg ds		0,013	-0,12	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,006	0,002		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,034	0,011		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,000 ⁽⁶⁾		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,00047	-0	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,00070	-0	

Grondmonster		M01	M02
Certificaatcode		2023157572	2023157572
Boring(en)		01, 02, 03, 04	01, 02
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,50 - 1,50
Humus	% ds	39,7	47,3
Lutum	% ds	11,80	18,10
Datum van toetsing		8-11-2023	8-11-2023
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,047	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0016 -0,02	<0,0016 -0,02
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0019 0,0006 -0	
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,000
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	59	51
Droge stof	% m/m	43,1 43,1	35,9 35,9
Lutum	%	11,8	18,1
Organische stof (humus)	%	39,7	47,3
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	5,5 1,8 ⁽⁶⁾	3,2 1,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	310 103 -0,02	150 50 -0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	8 3 ⁽⁶⁾	5,9 2,0 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	28 9 ⁽⁶⁾	11 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	110 37 ⁽⁶⁾	53 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	130 43 ⁽⁶⁾	63 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	29 10 ⁽⁶⁾	10 3 ⁽⁶⁾

8,88 : <= Achtergrondwaarde
 >AW : > Achtergrondwaarde
 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 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
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
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxyde	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		13-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		21-11-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Nikkel	µg/l	<3,0	<2,1	-0,22
Koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	100	100	0,09
Kwik	µg/l	<0,050	<0,035	-0,06
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,0		
PAK 10 VROM	onbekend		(2)	
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
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)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
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		0,17	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	<0,1	<0,1	0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 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 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 6
Toetsingskader (Wet bodembescherming)

BIJLAGE 6: Toelichting Toetsingskader Wet bodembescherming

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in het Besluit- en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2013. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Deze toetsingstabel bevat achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de beoordeling van concentratieniveaus van diverse milieubelastende stoffen in de bodem en het grondwater. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende richtwaarden:

- AW- waarde: Achtergrondwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit;
- S-waarde: Streefwaarde; welke het niveau aangeeft waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit;
- I- waarde: Interventiewaarde; geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond en grondwater waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde- en interventiewaarde (AW- en I-waarde) in de grond zijn bij de diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte. In het algemeen geldt dat de achtergrondwaarde voor diverse parameters lager ligt dan de standaard AW-waarden uit de Leidraad Bodembescherming (hierbij wordt uitgegaan van een standaardbodem met een gehalte organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de overschrijdingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde-achtergrondwaarde) en de (interventiewaarde-achtergrondwaarde). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10 % behoeft met betrekking tot de parameter PAK-totaal (VROM 10) geen bodemtypecorrectie te worden uitgevoerd, waardoor de I- waarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft en de AW-waarde voor PAK 1,5 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007). Voor het grondwater liggen de streef- en interventiewaarden vast.

BIJLAGE 7
Vooronderzoek

Bodemrapportage

Bodeminformatie ANL23-8410 Uiterweg 351-ws Aalsmeer



Legenda



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer



Overzicht Bodemlocaties



Onderzoekscontouren



HBB punt (historische bron)



Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	5
Tanks	6
Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel	7
Overzicht van Bodemlocaties	7
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	10
Tanks	11
Bodemfunctiekaart	12
PFAS toepassingskaart	13
PFAS ontgravingskaart	14
PFAS gebruikerskaart vrij toepasbaar	15
PFAS gebruikerskaart toepasbaar niet ingedeeld	16
PFAS ACN kaart	17
Toelichting	18
Begrippenlijst	20
Disclaimer	22

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 (verkennd asbestonderzoek, NEN 5740 (verkennd bodemonderzoek), en ARVO (Amsterdamse Richtlijn voor Verkennd 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.

Vanaf 1 november 2021 sluiten wij meldingsformulieren uit van de rapportage. Deze formulieren bevatten geen aanvullende informatie op de documentatie die reeds verstrekt wordt in de bodemrapportage en bovendien zijn deze formulieren slechts 1 jaar geldig. Doordat de besluiten op deze meldingen ook in de rapportagetool staan, is nog steeds alle relevante informatie beschikbaar in de rapportage.

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.

Informatie over geselecteerd perceel/gebied

Overzicht van Bodemlocaties

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

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 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht van Bodemlocaties

Locatie "Uiterweg 347"

Locatie	Uiterweg 347
Locatiecode	NZ035800547
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Uiterweg 347
Postcode	1431AK
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800989
Onderzoeksbureau	PRS
Rapportnummer	9927068
Rapportdatum	30-09-1999
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	>T/ -/ Niet toepasbaar
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Hypothese juist/onjuist: juist Zintuiglijk waarnemingen: Bovengrond: Ondergrond: Grondwater: Analyseresultaten: Bovengrond: lood > T; koper, kwik, nikkel, zink, PAK's en minerale olie > S Ondergrond: geen verontreinigingen aangetroffen Grondwater: chroom > S. fenol-index licht verhoogd Bijzonderheden: De aangetroffen verontreiniging kan worden omschreven als een leeflaagverontreiniging a.g.v. het aanbrengen van puin en sintels om het slappe venige bodemprofiel in dit deel van Aalsmeer te verstevigen Conclusies en aanbevelingen: Geen aanleiding voor een nader onderzoek. Het aangetroffen verontreinigingsbeeld valt binnen de gevalsdefinitie zoals die geldt voor grote delen van de ontgonnen en lang bewoonde veengebieden in aalsmeer. De gemeten verontreinigingen in de bovengrond zijn relatief immobiel en leveren geen humane en/of ecologische risico's op. Boorbeschrijving is opgeslagen bij boorpuntnummer: 1

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
NVN Uiterweg 347	30-09-1999	Uiterweg 347	9927068

Overige beschikbare documenten bij locatie

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
999999 onbekend nsx:	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 347

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

Locatie "Uiterweg 363 A (vd Zwaard)"

Locatie	Uiterweg 363 A (vd Zwaard)
Locatiecode	NZ035801465
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Uiterwerweg 363A
Postcode	
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)
Rapportcode	NZ035801896
Onderzoeksbureau	Ibozo
Rapportnummer	3168.RP1

Rapportdatum	07-01-2000
Wbb Grond/ Grondwater/ Bbk Grond	-/-
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
VO waterbodern	07-01-2000		3758.pdf

Overige beschikbare documenten bij locatie

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

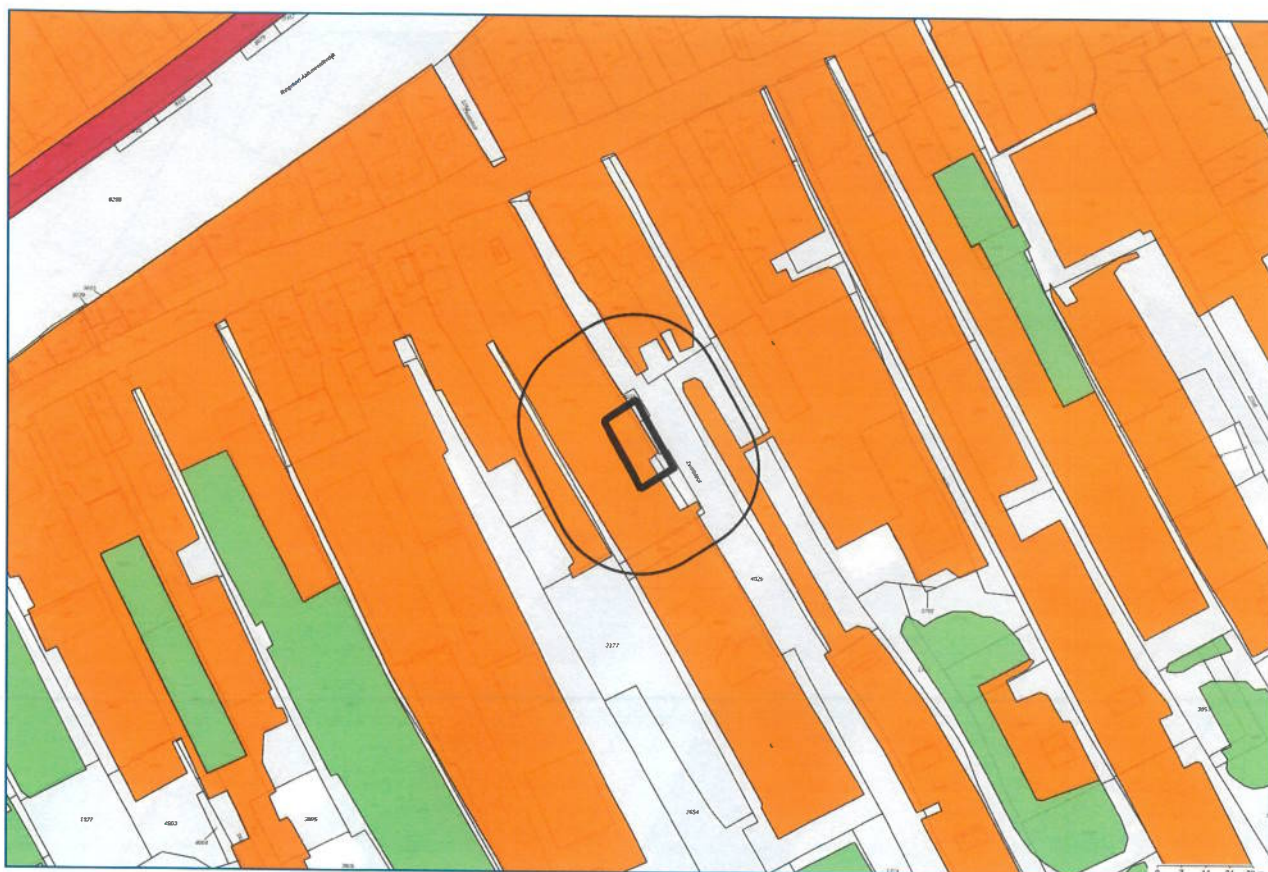
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Bodemfunctiekaart



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

Bodemfunctiekaart



Landbouw



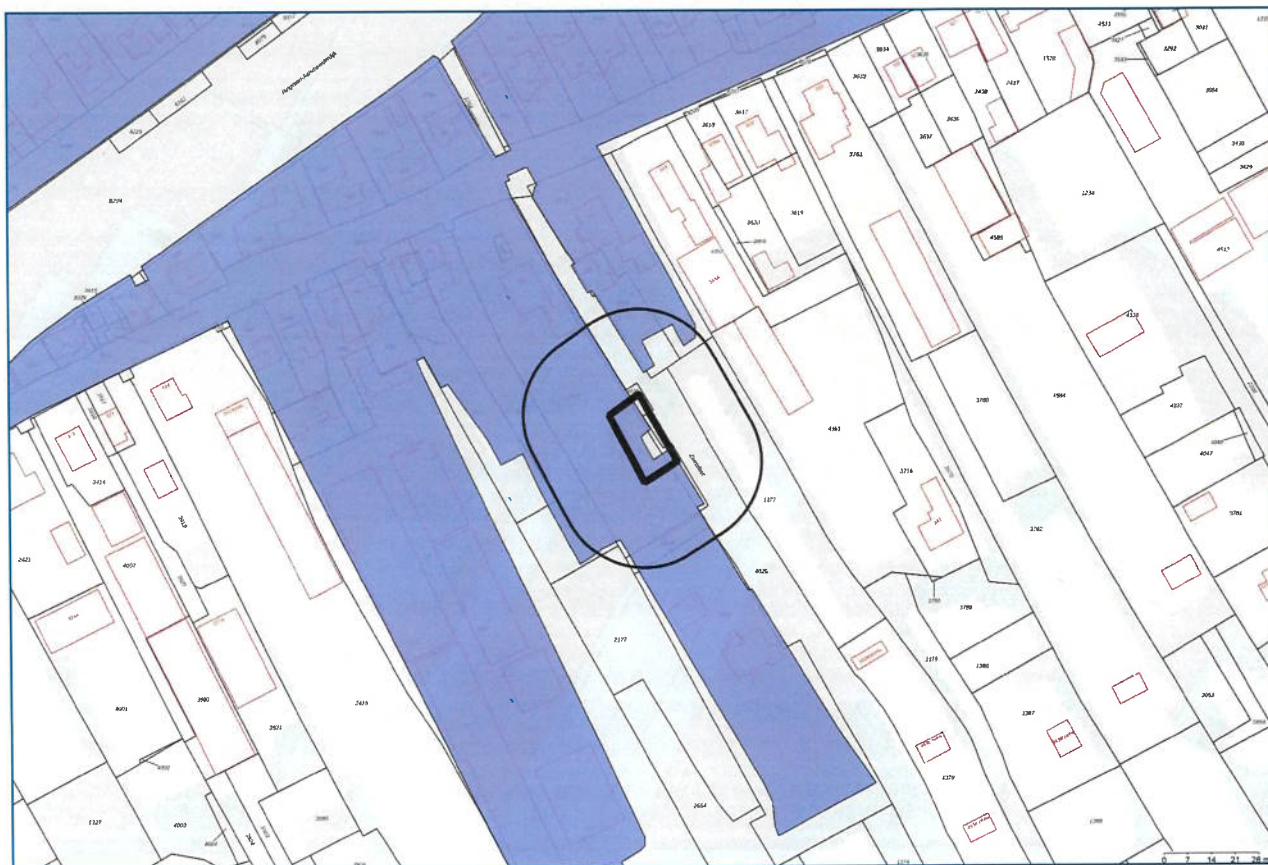
Wonen



Industrie

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

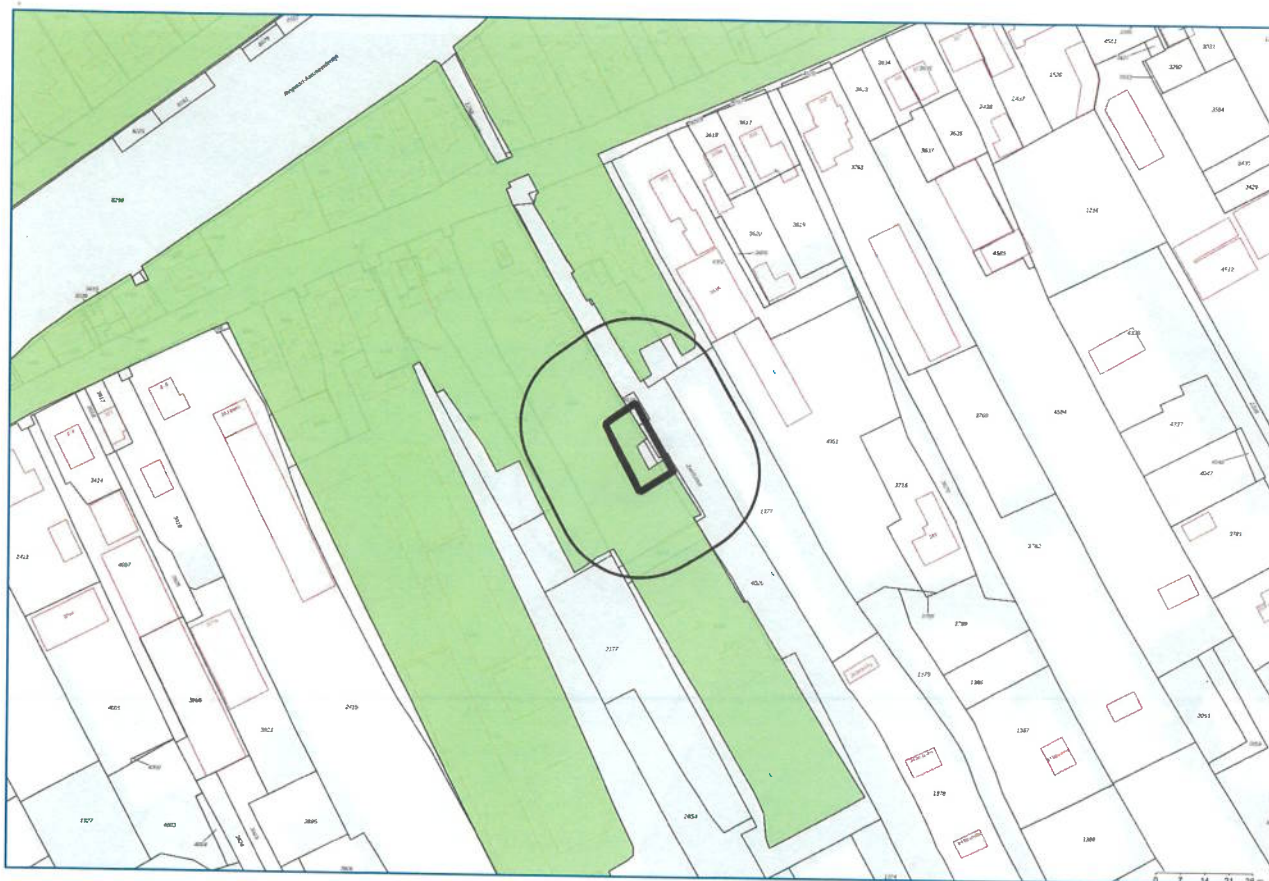
PFAS toepassingskaart



	Onderzoeksgebied		PFOA OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$
	25.00-meter contour		PFOS BG (0-0.5 m-mv): $\leq 3 \text{ ug/kg ds}$
	PFAS toepassingskaart		PFOS OG (0,5-1 m-mv): $\leq 3 \text{ ug/kg ds}$
	PFOS BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$		PFOA BG (0-0.5 m-mv): $\leq 7 \text{ ug/kg ds}$
	PFOS OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$		PFOA OG (0,5-1 m-mv): $\leq 7 \text{ ug/kg ds}$
	PFOA BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

PFAS ontgravingskaart



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS ontgravingskaart



PFOS BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$



PFOS OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$



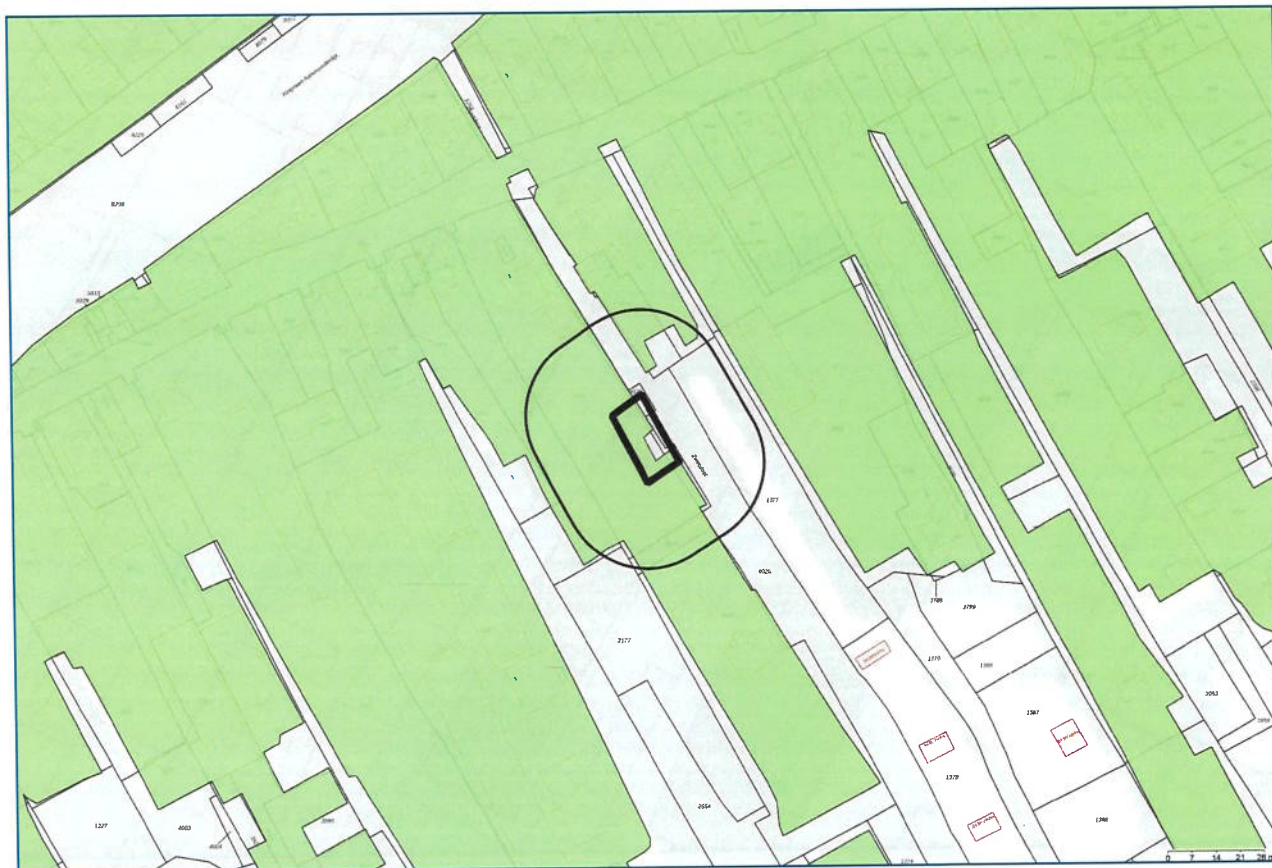
PFOA BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$



PFOA OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

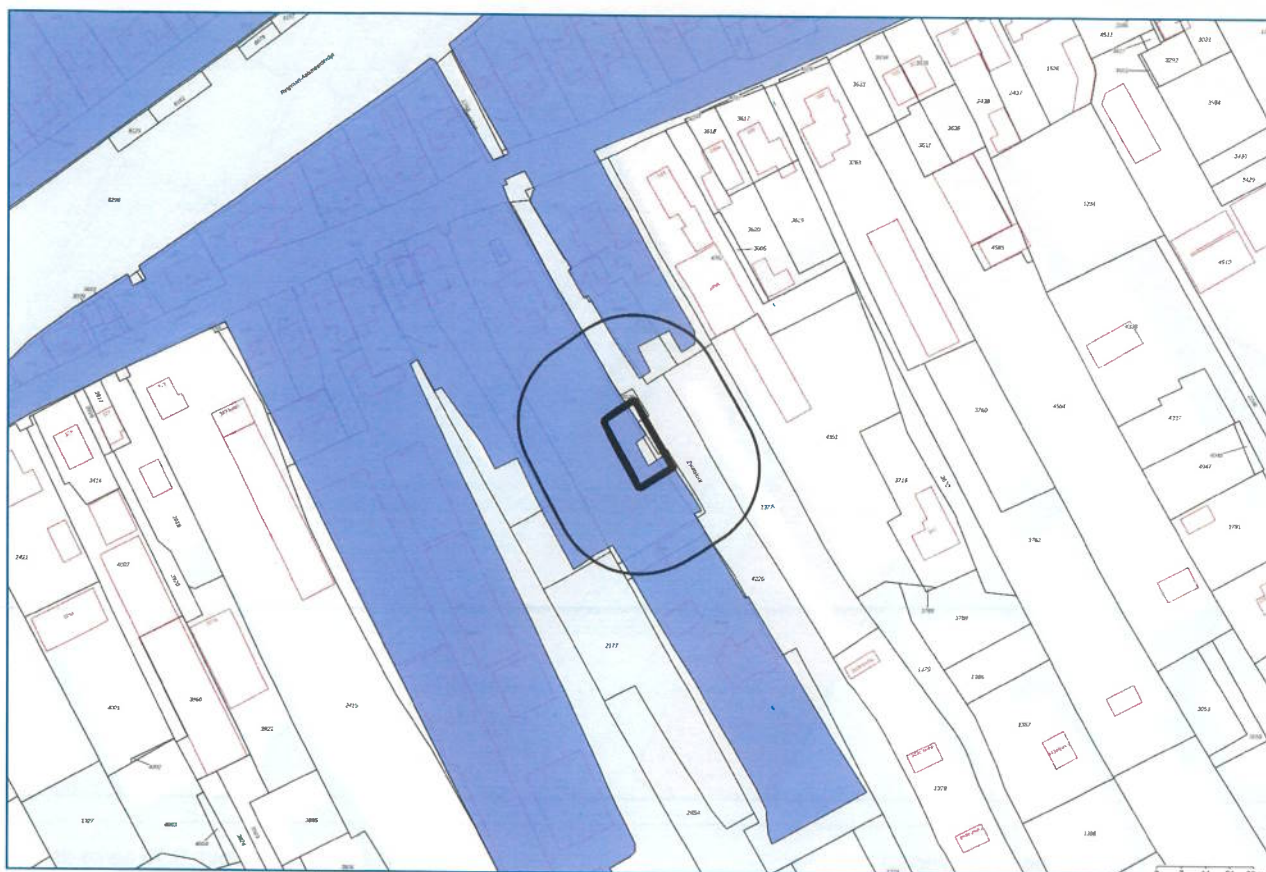
PFAS gebruikerskaart vrij toepasbaar



	Onderzoeksgebied		PFOS OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$
	25.00-meter contour		PFOA BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$
	PFAS gebruikerskaart vrijtoepasbaar		PFOA OG (0,5-1 m-mv): $\leq 1,7 \text{ ug/kg ds}$
	PFOS BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,5 \text{ ug/kg ds}$		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

PFAS gebruikerskaart toepasbaar niet ingedeeld



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS gebruikerskaart toepasbaar niet ingedeeld



PFOS BG (0-0.5 m-mv): <= 3 ug/kg ds



PFOS OG (0,5-1 m-mv): <= 3 ug/kg ds



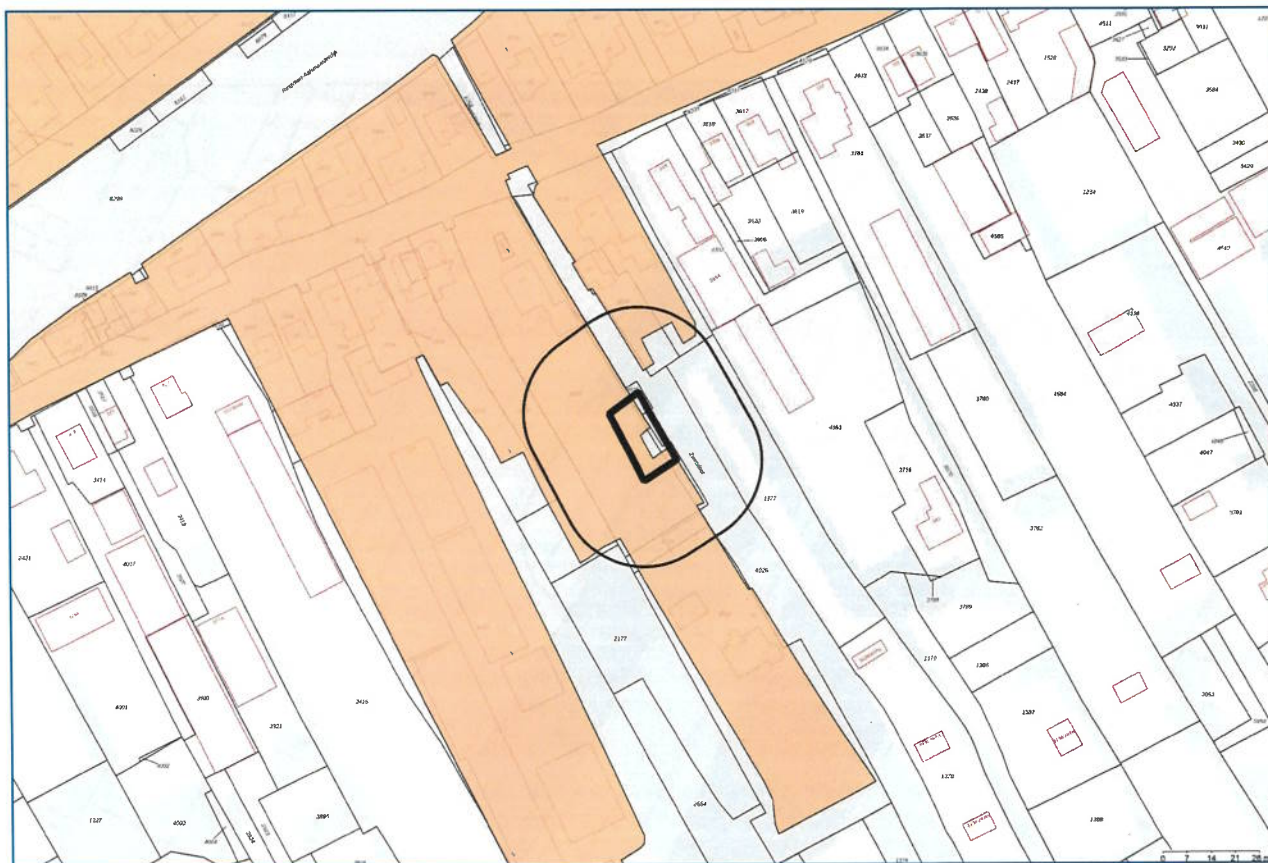
PFOA BG (0-0.5 m-mv): <= 7 ug/kg ds



PFOA OG (0,5-1 m-mv): <= 7 ug/kg ds

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

PFAS ACN kaart



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS ACN kaart



PFOS BG (0-0.5 m-mv): 0,39 ug/kg ds



PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,16 ug/kg ds



PFOA BG (0-0.5 m-mv): 0,54 ug/kg ds



PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,30 ug/kg ds



PFOS BG (0-0.5 m-mv): 0,80 ug/kg ds



PFOS OG (0,5-1 m-mv): 0,32 ug/kg ds



PFOA BG (0-0.5 m-mv): 0,60 ug/kg ds



PFOA OG (0,5-1 m-mv): 0,25 ug/kg ds

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 109527 Y 474597 meter

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 referëntiewaarde.

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	Verkenkend 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 bodembeschermingsprocedure (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 [zaakstelsysteem](#).

