



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**NADER BODEMONDERZOEK
VOLGENS NTA 5755
UITERWEG 227 TE AALSMEER**

Opdrachtgever	:	Architektenburo R.J. Pannekoek B.V. 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	:	ANL24-9452
Periode onderzoek	:	November-december 2024
Datum rapportage	:	20 december 2024

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	6
2 ACHTERGRONDINFORMATIE	7
2.1 Vooronderzoek	7
2.2 Conceptueel model met onderzoeksopzet	10
3 VELDWERKZAAMHEDEN	12
3.1 Opzet veldwerkzaamheden	12
3.2 Resultaten veldonderzoek	12
4 LABORATORIUMONDERZOEK	13
4.1 Opzet laboratoriumonderzoek	13
5 CONCLUSIES VERONTREINIGINGSSITUATIE	14
5.1 Omvang verontreiniging grond	14
5.2 Toetsing conceptueel model	15
6 AANBEVELINGEN	16

TABELLEN

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksresultaten	3
Tabel 2: Regionale bodemopbouw	10
Tabel 3: Veldwerk en analyses	11
Tabel 4: Verrichte veldwerkzaamheden	12
Tabel 5: Zintuiglijke waarnemingen	12
Tabel 6: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters	13
Tabel 7: Overschrijdingstabel grond	14
Tabel 8: Toetsing analyseresultaten PFAS aan handelingskader PFAS	14
Tabel 9: Samenvatting verontreinigingssspots grond	15

BIJLAGEN

BIJLAGE 1.1: Aanduiding locatie op topografische ondergrond
BIJLAGE 1.2: Luchtfoto, historische kaarten en foto's tijdens onderzoek
BIJLAGE 2.1: Situatietekening met verontreinigingscontour grond
BIJLAGE 3: Boorprofielen
BIJLAGE 4: Analysecertificaten
BIJLAGE 5: Toetsingstabellen grond
BIJLAGE 6.1: Toetsingskader Omgevingswet
BIJLAGE 6.2: Toelichting Toetsingskader Regeling bodemkwaliteit 2022
BIJLAGE 6.3: PFAS toepassingsnormen grond en baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)
BIJLAGE 6.4: Risicogrenzen als INEV PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater
BIJLAGE 7: Vooronderzoek

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Uiterweg 227ws1 en 227ws2 te Aalsmeer is aan ABO-Milieuconsult B.V. opdracht verleend voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek uitgevoerd, conform de NTA 5755.

Aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek betreffen de aangetroffen sterk verhoogde gehalten (overschrijdingen interventiewaarden) met zware metalen (koper, lood, zink en nikkel) in de bovengrond ter plaatse van boring 04, langs de oostelijke perceelsgrens, tijdens voorgaand verkennend bodem- en asbestonderzoek (kenmerk ANL24-9252, d.d. 20-08-2024). Deze verontreinigingen in de grond zijn niet afgebakend. Ter plaatse van het overige terrein zijn maximaal licht verhoogde gehalten/concentraties in de bodem aangetoond. Zintuiglijk en analytisch is geen asbest in de grond (grove of fijne fractie) aangetroffen.

In het verleden is de locatie gedeeltelijk bebouwd (noordzijde) geweest en betreft de locatie akkerland. Momenteel is de locatie in gebruik als plantenopslag. Het maaiveld is plaatselijk afgedekt met worteldoek. De noordzijde is gedeeltelijk bebouwd met een kas, welke niet verwijderd zal worden. Men is voornemens op de locatie twee woonarken met schuur en tuin te realiseren.

De grond bestaat uit 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.

In verband met de aanvraag van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk is de omvang en verspreiding van de verontreiniging met zware metalen in de grond/het grondwater bepaald. Onderhavig onderzoek is tevens uitgevoerd om na te gaan wanneer de verontreiniging is veroorzaakt.

Voorafgaand aan het nader onderzoek is een conceptueel model (zie H2) opgesteld en is de onderzoeksopzet daarop afgestemd.

Tijdens het nader onderzoek zijn, in twee fasen (op 20-11-2024 en 10-12-2024), ten behoeve van de afbakening van de grondverontreiniging ter plaatse van boring 04 op de onderzoekslocatie (kadastraal Gemeente Aalsmeer, sectie H, percelen 4573 en 4574) een 17-tal boringen tot 1,0 m-mv en één boring (101) tot 2,0 m-mv verricht. Zintuiglijk zijn in de boringen langs de oostelijke perceelsgrens (101 (0-2,0 mv) en 101a, 101b, 102, 105, 105a, 111 t/m 113 en 115 (0-1,0 m-mv)) bodemvreemde bijmengingen met kolengruis en sintels aangetroffen. Ter plaatse van boring 111 (0-0,70 m-mv) worden tevens zwakke bijmengingen met puin aangetroffen.. Enkele boringen (101a, 101b, 105 en 105a) zijn gestaakt op een handmatig ondoordringbare laag.

Conclusies

De uit het conceptueel model voortgevloeide onderzoeksvragen zijn beantwoord en weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksresultaten

Spot	Parameters	Oppervlakte (m ²) > I	Gemiddeld traject (m)	Omvang (m ³) > I
Grond (boringen 101, 102, 105, 111, 112 en 113)	Koper, Zink, Lood, Nikkel	Circa 71	1,0	71

>I: overschrijding interventiewaarde

De sterke verontreiniging in de grond met koper, zink, lood en nikkel is verticaal afgeperkt tot een diepte van 1,0 m-mv. Op het horizontale vlak strekt de verontreiniging zich uit langs de gehele oostelijke perceelsgrens, tot circa 2,0 meter uit de grens in westelijke richting. In bijlage 2 is een overzicht van de locatie inclusief verontreinigingscontour weergegeven. Horizontaal is de verontreiniging afgeperkt in westelijke richting. In noordelijke en zuidelijke richting is de verontreiniging, niet volledig afgeperkt. Op basis van de resultaten strekt de sterke verontreiniging zich vermoedelijk uit langs de gehele perceelsgrens. In oostelijke richting is de verontreiniging niet afgebakend, omdat dit buiten de perceelsgrens en derhalve ook buiten de onderzoekslocatie valt.

De oorzaak van de sterke verontreiniging met zware metalen is niet duidelijk. Mogelijk is de verontreiniging afkomstig van de bodemvreemde bijmenging met sintels en kolengruis. Ter plaatse van boring 04, waar de sterke verontreiniging in voorgaand onderzoek is aangetoond (ABO-Milieuconsult B.V., kenmerk ANL24-9252, d.d. 20-08-2024) zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen waargenomen. In de boringen 101, 101a en 101b welke zijn herplaatst ter hoogte van boring 04 zijn in onderhavig onderzoek bodemvreemde bijmengingen aangetroffen met sintels en kolengruis.

Mogelijk zijn de bodemvreemde bijmengingen een aanduiding van een gedempte watergang. Op de oostelijke perceelsgrens, ter plaatse van het huidige pad, is tot 1980 een watergang aanwezig geweest. Vermoedelijk is de verontreiniging veroorzaakt voor 1987.

Aanbevelingen

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat de verontreinigingssituatie van grond, binnen de perceelgrenzen van de onderzoekslocatie verticaal en horizontaal in westelijke richting afgeperkt.

Ter plaatse van de aangetroffen sterke verontreinigen is in het verleden een watergang gesitueerd geweest. Deze is omstreeks 1980 gedempt. Onderhavige verontreiniging is niet eerder ontdekt, derhalve is conform afdeling 19.2a van de Omgevingswet mogelijk sprake van een toevalsvondst. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.

Plaatselijk wordt de interventiewaarde bodemkwaliteit overschreden. Het te ontgraven bodemvolume bedraagt meer dan 25 m³ en dient gemeld te worden.

Aanbevolen wordt de resultaten van onderhavig onderzoek en de aangetroffen verontreiniging met het bevoegd gezag te overleggen om zodoende de mogelijkheden voor de toekomstige plannen (realisatie twee nieuwe woonarken met bijgebouwen en tuin) te bepalen. Daarnaast wordt geadviseerd om een saneringsplan/ plan van aanpak op te stellen. Afhankelijk van de (toekomstige) situatie zijn verschillende saneringsmethodes mogelijk. Dit kan door middel van verwijderen (het ontgraven en afvoeren) van de verontreinigde grond tot de terugsaneerwaarde die hoort bij de bodemfunctie (in dit geval landbouw/natuur) of door middel van het afdekken van de verontreinigde grond (isoleren).

Het saneren van en/of graven in de verontreinigde grond wordt beschouwd als een milieubelastende activiteit (MBA) zoals beschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De saneer- of graafactiviteiten mogen pas worden gestart na het verrichten van een melding via het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet). De melding dient ten minste vier weken voor uitvoering van de activiteit te worden verricht. Bij de melding (meldingsplicht) dienen diverse stukken te worden meegestuurd en dient informatie (informatieplicht) te worden overlegd. De benodigde informatie is te vinden op de website <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/graven-bodem-kwaliteit-boven-interventiewaarde/toepassingsbereik-melding-gegevens-bescheiden/>.

Zonder toestemming van het bevoegd gezag mag niet in de sterk verontreinigde grond worden gegraven. Bij saneringswerkzaamheden in verontreinigde grond geldt de Kwalibo-regeling uit het Besluit bodemkwaliteit. De (sanerings)werkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider.

Opgemerkt wordt dat tijdens het voorgaand verkennend (asbest)bodemonderzoek (ABO-Milieuconsult B.V., ANL24-9252, 20-08-2024) onderzoek conform NEN 5707 is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Tijdens dit voorgaand onderzoek is geen asbest aangetoond. Derhalve wordt aanvullend onderzoek naar asbest in grond niet noodzakelijk geacht.

Indien op de onderzoekslocatie (buiten het geval van bodemverontreiniging) ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van de Regeling bodemkwaliteit 2022. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door de Regeling bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

Opgemerkt wordt 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.

Veldmedewerkers:	De heer L.H.A. Knoop (BodemBasics B.V., erkend BRL SIKB 2000, protocol 2001) De heer C.A.P. Snoeren (BodemBasics B.V., erkend BRL SIKB 2000, protocol 2001)
Projectadviseur:	Mevrouw Ir. A.M. Otting

Handtekening:



De heer R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd 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

Aanleiding

In opdracht heeft ABO-Milieuconsult B.V. ter plaatse van de Uiterweg 227ws1 en 227ws2 te Aalsmeer een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De locatie is kadastraal bekend als Gemeente Aalsmeer, sectie H, nrs. 4573 en 4574. Het nader bodemonderzoek beperkt zich tot bovengenoemde kadastrale perceelnummers. Zie bijlage 1 en 2 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek betreffen de aangetroffen sterk verhoogde gehalten (overschrijdingen interventiewaarden) met zware metalen (koper, lood, zink en nikkel) in de bovengrond ter plaatse van boring 04, langs de oostelijke perceelsgrens, tijdens voorgaand verkennend bodem- en asbestonderzoek (kenmerk ANL24-9252, d.d. 20-08-2024). Deze verontreinigingen in de grond zijn niet afgebakend. Ter plaatse van het overige terrein zijn maximaal licht verhoogde gehalten/concentraties in de bodem aangetoond. Zintuiglijk en analytisch is geen asbest in de grond (grove of fijne fractie) aangetroffen.

Tevens wordt het onderzoek uitgevoerd in verband met wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk. Momenteel is de locatie in gebruik als plantenopslag. De noordzijde is gedeeltelijk bebouwd met een kas, welke niet verwijderd zal worden. Men is voornemens op de locatie twee woonarken met schuur en tuin te realiseren.

Doel van het onderzoek

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te verkrijgen in de bron, aard en omvang van de in het voorgaand bodemonderzoek aangetoonde verontreinigingssituatie middels horizontale en verticale afperking van de verontreinigingen in de grond.

De gevolgde onderzoeksstrategie voor het nader onderzoek is conform de NTA 5755: strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging.

Leeswijzer

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

In hoofdstuk 2 van het rapport zijn de resultaten van het vooronderzoek en het eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek 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 ACHTERGRONDINFORMATIE

Tijdens voorgaand onderzoek is de historie van de onderzoekslocatie en omliggende percelen beschreven. Hieronder is de belangrijkste informatie weergegeven:

2.1 Vooronderzoek

(Historische) kaarten en luchtfoto's

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Uiterweg 227ws1 en 227ws2 te Aalsmeer en betreft momenteel een plantenopslag. Een gedeelte van het maaiveld is afgedekt met worteldoek. De noordzijde van de locatie is bebouwd met een kas, welke behouden blijft. De locatie is kadastraal bekend als Gemeente Aalsmeer, sectie H, nrs. 4573 en 4574.

In het verleden is de locatie gedeeltelijk bebouwd (noordzijde) geweest en betref de locatie akkerland. De huidige kas, welke zich in noordelijke richting verder uitstrekt, is gerealiseerd in 1999. De westzijde van de locatie is sinds oudsher watergang. Ten zuiden van de locatie is een woonark met tuin aanwezig, in het verleden betrof dit akkerland. Direct langs de oostgrens van de locatie is momenteel een pad aanwezig, het overige terrein wordt bouwrijp gemaakt ten behoeve van nieuwbouw. Tot 1980 was ter plaatse van het pad (gelegen buiten de onderzoekslocatie) een watergang aanwezig. Van 1999 tot 2021 was tot op de oostgrens een kassencomplex aanwezig.

Bodembedreigende activiteiten en/of calamiteiten

Voor zover bekend (Topotijdreis, opdrachtgever en Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied) zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ophooglagen of (voormalige) tanks aanwezig. Op de oostelijke perceelsgrens, ter plaatse van het huidige pad, is tot 1980 een watergang aanwezig geweest. De locatie is in het verleden in gebruik geweest als akkerland, overige (bedrijfs)activiteiten zijn niet bekend. Op naastgelegen percelen zijn een kwekerij en jachthaven aanwezig (geweest).

Eerder uitgevoerd bodemonderzoek

In het verleden is op de locatie één bodemonderzoek uitgevoerd. Hieronder wordt dit onderzoek beschreven.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek, Uiterweg 227 te Aalsmeer, ABO-Milieuconsult B.V., kenmerk: ANL24-9252, d.d. 20-08-2024

Zintuiglijk zijn in de vrijkomende grond geen bodemvreemde materialen aangetroffen. De fijne fractie (<20 mm) van de grond is analytisch niet verontreinigd met asbest. De bovengrond is over het algemeen licht verontreinigd met zware metalen, minerale olie, PAK en bestrijdingsmiddelen. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, xyleen en naftaleen. Ter plaatse van één boring, boring 04 nabij de oostelijke perceelsgrens, is in de bovengrond een sterke verontreiniging aangetoond met koper, zink, lood en nikkel.

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie (straal van 25 meter) zijn, voor zover bekend, enkele onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 7 voor de ligging van de onderzoekslocaties).

Seringakkers (locatiecode: NZ035800516)

Het onderzoeksgebied beslaat de Uiterweg 25-300, de gehele noord- en westzijde van de Westeinderplassen en een gedeelte ten noorden van de Oosteinderweg. De onderzoekslocatie Uiterweg 227ws1 en 227ws2 valt binnen het onderzoeksgebied. Diverse bodembedreigende activiteiten zijn bekend binnen het onderzoeksgebied. Echter, geen ter plaatse van Uiterweg 227ws1 en 227ws2 of in de nabije omgeving.

Binnen het onderzoeksgebied zijn drie bodemonderzoeken bekend, alle uitgevoerd naar aanleiding van de verspreiding van bagger en grond binnen Aalsmeer:

- Indicatief onderzoek, CSO, kenmerk: 08K192/BM2, d.d. 22-10-2009.
- Aanvullend rapport, HB Adviesbureau, kenmerk: 17HB0552, d.d. 19-03-2018;
- Verkennd onderzoek, HB Adviesbureau, kenmerk: 18HB0562-19HB0562, d.d. 09-01-2019;

Geen van de deelgebieden en/of boringen van deze onderzoeken zijn uitgevoerd op de onderzoekslocatie (Uiterweg 227ws1 en 227ws2) of in de nabije omgeving (straal van 25 meter).

Uiterweg 225 (locatiecode: NZ035800335)

Op de locatie is sinds 1900 t/m heden een glastuinbouwbedrijf met bestrijdingsmiddelenopslagplaats aanwezig. Diverse onderzoeken en saneringen zijn in de periode van 2000 t/m 2023 uitgevoerd.

Verkennd onderzoek, BLGG, kenmerk: 404412.a, d.d. 30-03-2000

Op de locatie is een glastuinbouwbedrijf gevestigd. Volgens het vooronderzoek zijn vijf verdachte locaties aanwezig: 1) olietank; 2) voormalige olietank (gelegen t.p.v. huidige tank); 3) opslag olie en smeermiddel (op vloestofdichte vloer); 4) noodstroomaggregaat en 5) bestrijdingsmiddelenkast. Alle deellocaties zijn gelegen aan de noordzijde van het terrein. Het bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de (vml.) olietank, noodstroomaggregaat en bestrijdingsmiddelenkast. Ter plaatse van de (vml.) tank en de noodstroomaggregaat zijn zintuiglijk bijmengingen waargenomen met koolas, oliegeur en oliefilm. Ter plaatse van de (vml.) tank zijn de grond en het grondwater analytisch licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de noodstroomaggregaat is de grond matig verontreinigd met minerale olie en het grondwater licht verontreinigd met minerale olie. Ter plaatse van de bestrijdingsmiddelenkast is het gehalte aan EOX licht verhoogd in de grond. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Verkennd onderzoek, Almad Eco, B.V., kenmerk: 181203, d.d. 18-03-2019

De locatie betreft een kwekerij met kassen. Op het terrein zijn een voormalig en huidig opslagplaats voor bestrijdingsmiddelen, een voormalige olietank t.p.v. het ketelhuis en een noodstroomaggregaat aanwezig (geweest). Deze deellocaties zijn gelegen ten westen van de Uiterweg 227ws1 en 227ws2. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen waargenomen met kooldeeltjes, vliegias, oliegeur en olie-waterreactie.

Ter plaatse van deellocatie algemeen terrein, is de bovengrond plaatselijk sterk verontreinigd met lood en zink en licht verontreinigd met zware metalen, PAK en bestrijdingsmiddelen. Vermoedelijk is de sterke verontreiniging afkomstig van de bijmenging aan vliegias en koolas in de grond. De ondergrond is licht verontreinigd met enkele zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Ter plaatse van de voormalig en huidige bestrijdingsmiddelenopslag is de bovengrond licht verontreinigd met bestrijdingsmiddelen. Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

Ter plaatse van de voormalig olietank, nabij het ketelhuis, is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en BTEXN. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie.

Ter plaatse van de noodstroomaggregaat is de bovengrond licht verontreinigd met minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en BTEXN. Het grondwater is licht verontreinigd met minerale olie en naftaleen.

Nader onderzoek, Almad Eco B.V., kenmerk: 181203AO, d.d. 19-03-2019

Onder de schuur, naast de woning aan Uiterweg 225, is in de jaren '70 koolas gestort (circa 0,5 m dik) waarna een betonnen vloer is gerealiseerd. De bovengrond rondom en onder de schuur is licht tot sterk verontreinigd met zware metalen, vermoedelijk afkomstig van de koolasbijmenging. Tijdens onderhavig nader onderzoek is deze sterke verontreiniging met lood en zink afgeperkt. Tijdens de veldwerkzaamheden van de aanvullende boringen zijn in de grond bijmengingen met koolas, grind en puin aangetroffen. Ter plaatse van één boring, direct onder de schuur, is de bovengrond sterk verontreinigd met lood en zink. De overige bovengrond en de ondergrond zijn maximaal licht verontreinigd met lood en zink. Het oppervlak van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 130 m², het volume op 65 m³ (uitgaande van verontreinigd traject tot 0,5 m-mv).

Saneringsevaluatie, Tauw, kenmerk: z9832651, d.d. 14-09-2020

Documenten van het onderzoek zijn niet beschikbaar bij OD NZKG. Op de locatie (precieze ligging onbekend) is een sterke verontreiniging (11 m³) aanwezig in de grond (tot 1,0 m-mv) met koper, zink en PAK. De grond is tijdelijk uitgeplaatst. Eventuele vrijgekomen grondwater is geloosd op het oppervlaktewater.

Aanvullend rapport, Almad Eco B.V., kenmerk: 200916, d.d. 20-10-2020

Op de locatie zijn twee kassen aanwezig en aan de zuidzijde een akker. Onder de schuur is in de jaren '70 koolas gestort (circa 0,5 m dik), waarna een betonnen vloer is gerealiseerd. De akker is in het verleden opgehoogd met bagger. Op basis van het analytisch onderzoek is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen. Tijdens voorgaand onderzoek is onder het pad vliegias aangetroffen, welke middels onderhavig onderzoek is afgeperkt. De grond met vliegias is sterk verontreinigd met lood en zink. Het volume van de sterke verontreiniging wordt geschat op circa 15 m³.

Saneringsevaluatie, Tauw, kenmerk: 10148844, d.d. 26-02-2021

Documenten van het onderzoek zijn niet beschikbaar bij OD NZKG. De grond is ontgraven tot 0,3 m-mv. Onbekend is welke verontreiniging het betreft, hoeveel grond is afgevoerd en of een restverontreiniging is achtergebleven. De evaluatie is goedgekeurd door het bevoegd gezag.

Saneringsplan, Almad Eco B.V., kenmerk: 10552842, d.d. 30-08-2021

Ter plaatse van het voormalig kassengebied zijn twee spots (noordzijde en achterzijde) met een sterke verontreiniging aan lood en zink aanwezig in de bovengrond. Verwacht wordt circa 80 m³ sterk verontreinigde grond af te voeren.

Saneringsevaluatie, Almad Eco B.V., kenmerk: Z10978162, d.d. 18-02-2022

Op de locatie zijn tijdens voorgaand onderzoek drie spots met een sterke verontreiniging in de bovengrond aangetoond: 1) Lood en zink op het noordelijke deel, 2) Lood en zink op het centrale deel en 3) Lood, zink en asbest op het zuidelijke deel. De sterke verontreinigingen zijn ontgraven en in totaal is 197 ton grond afgevoerd. De grond ter plaatse van spot 1 voldoet aan klasse Wonen. Ter plaatse van spots 2 en 3 is een restverontreiniging achtergebleven, de grond is plaatselijk licht tot matig verontreinigd met de onderzochte parameters. De locaties zijn niet aangevuld met schone grond.

Uiterweg 233 (locatiecode: NZ03580039)

De locatie is gelegen ten westen van Uiterweg 227ws1 en 227ws2. Momenteel is hier een Jachthaven gevestigd. Op de locatie zijn diverse bodembedreigende activiteiten aanwezig geweest: scheepsbouw- en reparatiebedrijf, kca-depot, demping, bovengrondse HBO-tank, kolenopslag, glastuinbouw en erfverharding met puin, bouw- en/of sloopafval en slakken. In 1994 en 2005 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd.

Verkennd onderzoek, Omegam, kenmerk: 11015764, d.d. 07-02-1994

Het maaiveld is hoofdzakelijk verhard met een puin- en sintelverharding tot 0,3 m-mv. Plaatselijk zijn zintuiglijk vliegias (t.p.v. gedempte watergang), kooldeeltjes (t.p.v. afsputplaats) en oliegeur (t.p.v. vml. olietank) in de grond waargenomen. De bovengrond is licht tot matig verontreinigd met zware metalen en PAK en licht verontreinigd met minerale olie en EOX. De ondergrond is licht verontreinigd met zware metalen. De grond met vliegias ter plaatse van de gedempte watergang is matig verontreinigd met zware metalen. De grond t.p.v. de voormalige olietank is maximaal licht verontreinigd. Het grondwater is licht verontreinigd met fenol.

Verkennd bodem- en asbestonderzoek, Grondslag, kenmerk: 9651, d.d. 12-05-2005

Op de locatie is tot 0,4 m-mv een verhardingslaag aanwezig. Plaatselijk is in de ondergrond een houtlaag aangetroffen. Visueel is geen asbestverdacht plaatmateriaal waargenomen. Ter plaatse van de kca-depot en de toekomstige slibtank is de bovengrond licht verontreinigd met zware metalen, EOX en minerale olie. De grond onder de verhardingslaag is plaatselijk sterk verontreinigd met koper, lood en zink. De verhardingslaag (puin) is licht verontreinigd met asbest (4,5 mg/kg.ds). De ondergrond (1,0-1,5 m-mv) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. Het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met xyleen en/of minerale olie en zink.

Bodemkwaliteitskaart en overige kaarten

Op de bodemkwaliteitskaart (Nota bodembeheer Regio Amstelland en Meerlanden 2019 en Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied) valt de onderzoekslocatie binnen zone 3. De bodemfunctie betreft Landbouw/natuur. De kwaliteit van de boven- en ondergrond betreft Industrie. Volgens de loodkaarten (Inventarisatie potentiële risicolocaties diffuus lood, Provincie Noord-Holland, Gemeente Aalsmeer, tekening 1, C05042.000385.0100, d.d. 29-03-2018) zijn met betrekking tot aandachtsgebieden voor diffuus lood in de grond geen gegevens bekend. De locatie is niet gelegen in geen grondwaterbeschermingsgebied (Hoogheemraadschap van Rijnland). Kaarten met gegevens van aandachtsgebieden voor asbest of arseen in grondwater zijn niet bekend (Gemeente Aalsmeer).

Bodemopbouw en geohydrologische situatie

De gemiddelde hoogteligging van de onderzoekslocatie bedraagt circa 0,2 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: Regionale bodemopbouw

Geohydrologische eenheid		Globale diepte (m-mv)	Samenstelling bodem
NIHO	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	0,0 - 4,5	Veen
NAWO	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	4,5 - 9,5	Zand en/of klei
NIBA	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	9,5 - 10,0	Veen
BXWISIKO	Formatie van Boxtel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk	10,0 - 12,0	Zand, klei en/of veen
BX	Formatie van Boxtel	12,0 - 14,5	Zand, leem, klei en/of veen
KRBXDE	Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	14,5 - 34,0	Zand, grind en/of klei

Lokaal wordt verwacht dat de bovenste 4,5 meter bestaat uit 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.

2.2 Conceptueel model met onderzoeksofzet

Conceptueel model

Op basis van het vooronderzoek en de nog ontbrekende gegevens is een conceptueel model met onderzoeksofzet opgesteld.

Tijdens voorgaand onderzoek (ABO-Milieuconsult B.V., ANL24-9252, 20-08-2024) is ter plaatse van boring 04 een sterke verontreiniging aangetoond met koper, lood, zink en nikkel in de bovengrond. In het verleden zijn op naastgelegen percelen eveneens sterke verontreinigingen in de bovengrond aangetoond met zware metalen.

Verwacht wordt dat sprake is van een grondverontreiniging met koper, zink, lood en nikkel in de bovengrond. De horizontale en verticale verspreiding is onbekend. Verwacht wordt dat de omvang van de sterke verontreiniging kleiner is dan 25 m³) en zich beperkt tot de bovengrond.

Onderzoeksvragen

Vanuit de bekende gegevens, zoals verwerkt in het conceptueel model en de doelstelling van het nader bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de horizontale en verticale omvang van de verontreinigde bodemlagen?
2. Wat is de omvang (m³) van de verontreiniging met koper, zink, lood en nikkel boven de interventiewaarde? Is de verontreinigingscontour volledig bekend?
3. Wat is de herkomst (oorzaak) van de aangetroffen verontreiniging en in welke periode is de verontreiniging ontstaan?
4. Zijn sanerende maatregelen noodzakelijk voor de voorgenomen omgevingsplanactiviteit?
5. Wat zijn de afvoer/verwerkingsmogelijkheden van de verontreinigde grond?

Onderzoeksopzet

Doel is om de sterke verontreiniging met koper, lood, zink en nikkel in de grond bij boring 04 af te bakenen en de omvang van de sterke verontreiniging te bepalen (binnen het ontwikkelingsgebied en kadastraal perceel).

Onderzoek naar overige parameters (NEN 5740 stoffenpakket) in de grond, asbest in grond en grondwateronderzoek wordt op basis van de resultaten van het vorige onderzoek niet noodzakelijk geacht.

In verband met de mogelijke grondafoer (als gevolg van sanerende werkzaamheden) dient de grond aanvullend onderzocht te worden op PFAS.

In onderstaande tabel en omschrijving is de onderzoeksopzet van het nader bodemonderzoek weergegeven. Deze opzet is gebaseerd op de richtlijnen NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juli 2022 en betreft maatwerk.

Tabel 3: Veldwerk en analyses

Locatie	Motivatie	Aantal boringen	Analyses grond*
Ter plaatse van boring 04	Verticale afperking (tot licht verhoogde gehalten)	1 x 2,0 m-mv	1 x koper, lood, zink en nikkel, lutum en organische stof**
In een straal van ± 5,0 meter rondom boring 04	Horizontale afperking (tot licht verhoogde gehalten)	9 x 1,0 m-mv	4 x koper, lood, zink en nikkel, lutum en organische stof**
Uiterweg 227ws1 Aalsmeer	Mogelijke grondafoer	Gecombineerd met horizontale en verticale afperking	1 x PFAS en organische stof

*Incl. AS3000 voorbehandeling en ** Ontsluiting metalen

Verticale afperking:

- Nadere verticale afperking in kern. Ter plaatse van boring 04 zal één boring worden herplaatst tot 2,0 m-mv. Vooralsnog wordt de grondlaag direct onder de verdachte laag (bovengrond) analytisch onderzocht op de parameters koper, lood, zink en nikkel. Indien deze grondlaag matig tot sterk verontreinigd blijkt, zijn aanvullende analyses benodigd voor de verticale afperking.

Horizontale afperking:

- Voor de horizontale afperking worden 9 boringen verricht tot 1,0 m-mv. Deze boringen worden in een straal van circa 5,0 meter rondom boring 04 uit voorgaand onderzoek verricht. Boring 04 is gelegen op de oostelijke grens, (tegelpad) van de onderzoekslocatie. Derhalve zullen geen boringen worden verricht in oostelijke richting, omdat deze buiten de onderzoekslocatie en kadastraal perceel valt.
- Vooralsnog worden 4 analyses op koper, lood, zink en nikkel verricht van de verdachte laag. Deze analyses worden verricht van de grond van de dichtstbijzijnde boringen (102 t/m 105) t.o.v. van de kern (straal 5 meter).
- Indien blijkt dat dit niet afdoende is om de omvang van de sterke verontreiniging te bepalen, zijn aanvullende boringen en analyses benodigd.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Opzet veldwerkzaamheden

Voor de opzet van de veldwerkzaamheden wordt verwezen naar paragraaf 2.2.

De veldwerkzaamheden, te weten het uitvoeren van de boringen, het bemonsteren van de grond en het zintuiglijk onderzoek van de grondmonsters zijn uitgevoerd onder procescertificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 (laatst vigerende versie). Voor de monsternamen is tevens aangesloten bij de Handreiking PFAS bemonsteren (V1.0, 25 juni 2020) opgesteld door het Expertisecentrum PFAS, VVMA en VKB.

De grond is, afhankelijk van de zintuiglijke waarnemingen en bodemopbouw, per 0,5 meter bemonsterd. De situering van de boorpunten, asbestinspectiegaten en de peilbuizen die tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodem- en asbestonderzoek (ABO-Milieuconsult B.V., ANL24-9252, 20-08-2024) en onderhavig nader bodemonderzoek zijn verricht, zijn in bijlage 2.1 weergegeven.

3.2 Resultaten veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitbesteed aan BodemBasics B.V. De boorwerkzaamheden ten behoeve van de verticale en horizontale afperking van de sterke verontreiniging met zware metalen zijn uitgevoerd op 20 november 2024 door de erkende veldwerker dhr. L.H.A. Knoop. Op 10 december 2024 zijn door de erkende veldwerker dhr. C.A.P. Snoeren aanvullende boorwerkzaamheden verricht ten behoeve van verdere horizontale afperking van de verontreiniging.



Tabel 4: Verrichte veldwerkzaamheden

Locatie	Reden	Aantal boringen
T.h.v. boring 04 uit voorgaand onderzoek	Verticale afperking	1 boring tot 0,8 m-mv (boring 101b gestaakt) 1 boring tot 1,0 m-mv (boring 101a gestaakt) 1 boring tot 2,0 m-mv (boring 101)
Rondom boring 04 uit voorgaand onderzoek	Horizontale afperking	10 tot 1,0 m-mv (boringen 102 t/m 105, 105a (gestaakt) en 106 t/m 110)
Langs de oostelijke perceelsgrens	Aanvullende werkzaamheden t.b.v. horizontale afperking in noordelijke en zuidelijke richting	5 tot 1,0 m-mv (boringen 111 t/m 115)

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit veen. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van de bodemopbouw wordt verwezen naar bijlage 3. Tijdens het zintuiglijk onderzoek van de grond zijn verschillende bodemvreemde en/of op verontreiniging duidende kenmerken waargenomen. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 5: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m-mv)	Traject (m-mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
101	2,00	0,00 - 2,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend
101a	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, gestaakt ondoordringbare laag
101b	0,80	0,00 - 0,80	Veen	Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, gestaakt ondoordringbare laag
102	1,00	0,00 - 0,50	Veen	Zwak grindhoudend, resten sintels
105	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, gestaakt ondoordringbare laag
105a	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, gestaakt ondoordringbare laag
111	1,00	0,04 - 0,70	Veen	Zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend
112	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend
113	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend
115	1,00	0,00 - 1,00	Veen	Zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend

Opgemerkt wordt dat tijdens het voorgaand verkennend (asbest)bodemonderzoek (ABO-Milieuconsult B.V., ANL24-9252, 20-08-2024) onderzoek conform NEN 5707 is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Tijdens dit voorgaand onderzoek is geen asbest aangetoond. Derhalve wordt aanvullend onderzoek naar asbest in grond niet noodzakelijk geacht.

4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Opzet laboratoriumonderzoek

Het samenstellen van de grond(meng)monsters en de grondanalyses is uitgevoerd door een AS3000 en RvA- geaccrediteerde laboratorium.

Bij de selectie van de monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen, de onderzoeksvragen als het verkrijgen van een ruimte dekkend beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Daarnaast is een grondmengmonster samengesteld ten behoeve van een analyse op PFAS in verband met het bepalen van de afvoermogelijkheden.

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

Tabel 6: Overzicht samenstelling (meng)monsters en analyseparameters

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Motivatie	Analysepakket*
101-2	0,50 - 1,00	101 (0,50 - 1,00)	Verticale afperking t.p.v. boring 04 uit voorgaand onderzoek	Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
101-3	1,00 - 1,50	101 (1,00 - 1,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
102-1	0,00 - 0,50	102 (0,00 - 0,50)	Horizontale afperking rondom boring 04 uit voorgaand onderzoek	Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
103-1	0,00 - 0,50	103 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
104-1	0,00 - 0,50	104 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
105-1	0,00 - 0,50	105 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
111-1	0,04 - 0,54	111 (0,04 - 0,54)	Aanvullende werkzaamheden langs de oostelijke perceelsgrens t.b.v. horizontale afperking in noordelijke en zuidelijke richting	Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
112-1	0,00 - 0,50	112 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
113-1	0,00 - 0,50	113 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
114-1	0,00 - 0,50	114 (0,00 - 0,50)		Cu, Pb, Ni, Zn, LU/OS
M100	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50)	Bepalen afvoermogelijkheden	PFAS, OS

*: Voorbehandeling van monsters conform accreditatie schema 3000
 Cu: Koper
 Pb: Lood
 Ni: Nikkel
 Zn: Zink
 LU/OS: Lutum
 OS: Organische stof
 PFAS: Poly- en PerFluor Alkyl Stoffen (28+2 stoffen uit het geactualiseerd Handelingskader)

In bijlage 4 zijn de analyserapporten van de grond(meng)monsters opgenomen.

De analyseresultaten (grond) zijn getoetst aan het Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) bijlage IIA (geldend van 1 januari 2024), indicatief aan de Regeling bodemkwaliteit 2022, het handelingskader PFAS. Het grondwater is in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaarden getoetst aan de streef- en interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire Bodemsanering 2013. Voor meer informatie met betrekking tot het toetsingskader wordt doorverwezen naar bijlage 6.

Met betrekking tot analysecertificaatnummer 2024132770 wordt met betrekking tot grondmengmonster M100 gemeld dat het organische stofgehalte gecorrigeerd is voor het lutumgehalte van 5,4% m/m. Ons inziens heeft dit geen invloed op de onderzoeksresultaten.

5 CONCLUSIES VERONTREINIGINGSSITUATIE

5.1 Omvang verontreiniging grond

Tabel 7: Overschrijdingstabel grond

Analyse-monster	Traject (m-mv)	Licht verontreinigd (+Index) < I	Matig verontreinigd (0,5*+Index) < I	Sterk verontreinigd (+Index) > I	Indicatief aan Regeling bodemkwaliteit 2022	Conclusie
Verticale afperking						
101-2	0,50 - 1,00	-	Nikkel (0,69) Lood (0,73)	Koper (1,41) Zink (2,11)	Klasse sterk verontreinigd	Verontreiniging verticaal voldoende afgeperkt tot een diepte van 1,0 m-mv
101-3	1,00 - 1,50	Nikkel (0,03) Koper (0,01) Zink (0,32) Lood (0,12)	-	-	Klasse industrie	
Horizontale afperking						
102-1	0,00 - 0,50	-	-	Nikkel (1,4) Koper (8,34) Zink (4,35) Lood (2,31)	Klasse sterk verontreinigd	Horizontaal in noordelijke richting onvoldoende afgeperkt
103-1	0,00 - 0,50	Nikkel (0,13) Zink (0,1) Lood (0,12)	-	-	Klasse industrie	Horizontaal in westelijke richting voldoende afgeperkt
104-1	0,00 - 0,50	Nikkel (0,1) Zink (0,08) Lood (0,09)	-	-	Klasse industrie	
105-1	0,00 - 0,50	-	-	Nikkel (1,96) Koper (9,27) Zink (4,66) Lood (1,9)	Klasse sterk verontreinigd	Horizontaal in zuidelijke richting onvoldoende afgeperkt
Aanvullende horizontale afperking						
111-1	0,04 - 0,54	-	-	Nikkel (3,14) Koper (8,92) Zink (4,01) Lood (3,04)	Klasse sterk verontreinigd	Horizontaal in noordelijke en zuidelijke richting onvoldoende afgeperkt. Vermoedelijk betreft het een strook verontreinigde grond langs de gehele oostelijke perceelsgrens.
112-1	0,00 - 0,50	-	Lood (0,83)	Nikkel (3,45) Koper (151,54) Zink (3,35)	Klasse sterk verontreinigd	
113-1	0,00 - 0,50	-	-	Nikkel (1,05) Koper (6,14) Zink (3,61) Lood (2,96)	Klasse sterk verontreinigd	
114-1	0,00 - 0,50	Nikkel (0,02) Zink (0,01) Lood (0,08)	-	-	Klasse wonen	

- : Geen overschrijding (voldoet aan kwaliteitsklasse Landbouw/natuur (LN))

< I : Voldoet aan interventiewaarde

> I : Overschrijding Interventiewaarde

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

Tabel 8: Toetsing analyseresultaten PFAS aan handelingskader PFAS

Analyse-monster	Deelmonsters (m-mv)	Analyseresultaten in µg/kg ds.			Monsterconclusie ¹⁾
		PFOS	PFOA	Overige PFAS	
M100	101 (0,00 - 0,50) 102 (0,00 - 0,50) 103 (0,00 - 0,50) 104 (0,00 - 0,50) 105 (0,00 - 0,50)	0,9	0,4	PFBA: 0,2 PFDA: 0,1	Voldoet aan Landbouw/natuur

PFBA: Perfluor-n-butaanzuur

PFDA: Perfluor-n-decaanzuur

De sterke verontreiniging met koper, zink, lood en nikkel bevindt zich in een strook van circa 2,0 meter in zuidelijke en noordelijke richting langs de oostelijke perceelsgrens. De sterke verontreiniging wordt aangetroffen in het traject 0,0-1,0 m-mv.

Verticaal is de sterke verontreiniging in de grond met koper, zink, lood en nikkel voldoende afgeperkt tot een diepte van 1,0 m-mv. Op het horizontale vlak strekt de verontreiniging zich uit langs de gehele oostelijke perceelsgrens, tot circa 2,0 meter uit de grens in westelijke richting. Horizontaal is de verontreiniging afgeperkt in westelijke richting. In noordelijke en zuidelijke richting is de verontreiniging, niet volledig afgeperkt. In oostelijke richting is de verontreiniging niet afgebakend, omdat dit buiten de perceelsgrens en derhalve ook buiten de onderzoekslocatie valt.

De grondverontreiniging met koper, zink, lood en nikkel (gehalten boven de interventiewaarde) heeft een oppervlakte van circa 71 m² met een gemiddelde laagdikte van circa 1,0 meter. De omvang van de grondverontreiniging met koper, zink, lood en nikkel (gehalten boven de interventiewaarde) wordt geraamd op circa 71 m³.

Tabel 9: Samenvatting verontreinigingssspots grond

Spot	Parameters	Oppervlakte (m ²) > I	Gemiddeld > I bodemtraject (m-mv)	Omvang (m ³) > I	Omvang (ton) > I
Grond (boringen 101, 102, 105, 111, 112 en 113)	Koper, Zink, Lood, Nikkel	Circa 71	1,0	71	99,4

>I: Sterk verontreinigde grond, gehalten boven de interventiewaarden

* in deze wordt uitgegaan van een soortelijk gewicht van 1.40 kg/m³ (veen, sterk kleiig).

In bijlage 2a zijn op basis van de reeds beschikbare gegevens de verontreinigingssituatie in de grond weergegeven.

5.2 Toetsing conceptueel model

Het in paragraaf 2.2 genoemde conceptueel model met onderzoeksvragen kunnen als volgt worden beantwoord:

1. *Wat is de horizontale en verticale omvang van de verontreinigde bodemlagen?*
Deze is vastgelegd en benoemd in paragraaf 5.1.
2. *Wat is de omvang (m³) van de verontreiniging met koper, zink, lood en nikkel boven de interventiewaarde? Is de verontreinigingscontour volledig bekend?*
Deze is vastgelegd en benoemd in paragraaf 5.1.
3. *Wat is de herkomst (oorzaak) van de aangetroffen verontreiniging en in welke periode is de verontreiniging ontstaan?*
Ter plaatse van de aangetroffen sterke verontreinigen is in het verleden een watergang gesitueerd geweest. Deze is omstreeks 1980 gedempt. Onderhavige verontreiniging is niet eerder ontdekt, derhalve is conform afdeling 19.2a van de Omgevingswet mogelijk sprake van een toevalsvondst. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.
4. *Zijn sanerende maatregelen noodzakelijk voor de voorgenomen omgevingsplanactiviteit?*
De aangetoonde verontreinigingen dienen gesaneerd te worden ten behoeve van de voorgenomen omgevingsplanactiviteit. Op locatie zal gegraven worden in de verontreinigde grond. Zonder toestemming van het bevoegd gezag mag niet in de sterk verontreinigde grond worden gegraven.

Een toetsing om na te gaan of sprake is van een spoedeisende sanering is achterwege gelaten. Vanwege de bouwplannen wordt de aangetoonde verontreiniging op korte termijn gesaneerd.

5. *Wat zijn de afvoer/verwerkingsmogelijkheden van de verontreinigde grond?*
Op basis van de resultaten betreft de bovengrond klasse Landbouw/natuur met betrekking tot de parameters PFAS. De sterk verontreinigde grond met zware metalen betreft indicatief aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 klasse Sterk verontreinigd. De licht verontreinigde grond met zware metalen betreft indicatief aan de Regeling bodemkwaliteit 2022 klasse Industrie en Wonen.

6 AANBEVELINGEN

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat de verontreinigingssituatie van grond, binnen de perceelgrenzen van de onderzoekslocatie bijna geheel is vastgelegd. Plaatselijk wordt de interventiewaarde bodemkwaliteit overschreden. Het te ontgraven bodemvolume bedraagt meer dan 25 m³ en dient gemeld te worden.

Ter plaatse van de aangetroffen sterke verontreinigen is in het verleden een watergang gesitueerd geweest. Deze is omstreeks 1980 gedempt. Onderhavige verontreiniging is niet eerder ontdekt, derhalve is conform afdeling 19.2a van de Omgevingswet mogelijk sprake van een toevalsvondst. Definitief oordeel is aan het bevoegd gezag.

Aanbevolen wordt de resultaten van onderhavig onderzoek en de aangetroffen verontreiniging met het bevoegd gezag te overleggen om zodoende de mogelijkheden voor de toekomstige plannen (realisatie twee nieuwe woonarken met bijgebouwen en tuin) te bepalen. Daarnaast wordt geadviseerd om een saneringsplan/ plan van aanpak op te stellen. Afhankelijk van de (toekomstige) situatie zijn verschillende saneringsmethodes mogelijk. Dit kan door middel van verwijderen (het ontgraven en afvoeren) van de verontreinigde grond tot de terugsaneerwaarde die hoort bij de bodemfunctie (in dit geval landbouw/natuur) of door middel van het afdekken van de verontreinigde grond (isoleren).

Het saneren van en/of graven in de verontreinigde grond wordt beschouwd als een milieubelastende activiteit (MBA) zoals beschreven in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De saneer- of graafactiviteiten mogen pas worden gestart na het verrichten van een melding via het DSO (Digitaal Stelsel Omgevingswet). De melding dient ten minste vier weken voor uitvoering van de activiteit te worden verricht. Bij de melding (meldingsplicht) dienen diverse stukken te worden meegestuurd en dient informatie (informatieplicht) te worden overlegd. De benodigde informatie is te vinden op de website <https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/graven-bodem-kwaliteit-boven-interventiewaarde/toepassingsbereik-melding-gegevens-bescheiden/>.

Zonder toestemming van het bevoegd gezag mag niet in de sterk verontreinigde grond worden gegraven. Bij saneringswerkzaamheden in verontreinigde grond geldt de Kwalibo-regeling uit het Besluit bodemkwaliteit. De (sanerings)werkzaamheden in sterk verontreinigde grond dienen uitgevoerd te worden door een BRL SIKB 7000 gecertificeerde aannemer, onder begeleiding van een BRL SIKB 6000 gecertificeerde milieukundige begeleider.

Opgemerkt wordt dat tijdens het voorgaand verkennend (asbest)bodemonderzoek (ABO-Milieuconsult B.V., ANL24-9252, 20-08-2024) onderzoek conform NEN 5707 is verricht naar het voorkomen van asbest in de grond. Tijdens dit voorgaand onderzoek is geen asbest aangetoond. Derhalve wordt aanvullend onderzoek naar asbest in grond niet noodzakelijk geacht.

Indien op de onderzoekslocatie (buitenom het geval van bodemverontreiniging) ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van de Regeling bodemkwaliteit 2022. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door de Regeling bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

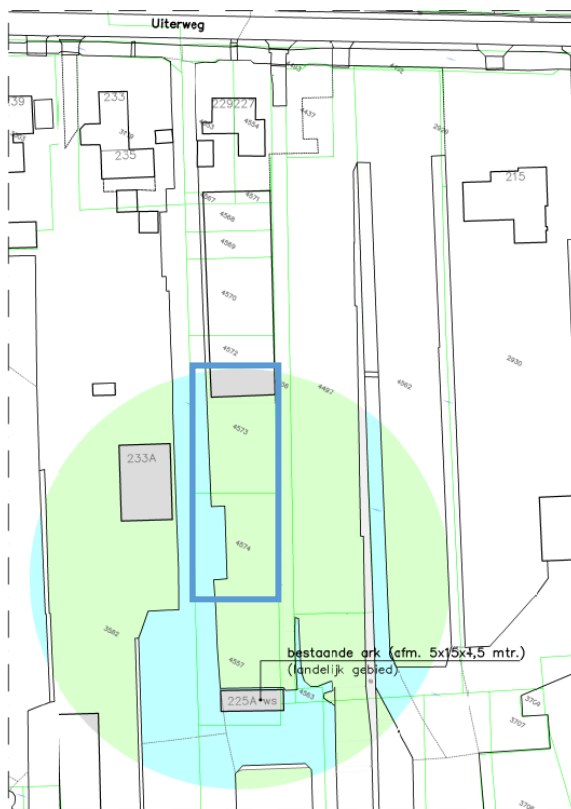
Opgemerkt wordt dat aan de hand van de bevindingen van onderhavig onderzoek geen absolute uitspraken kunnen worden gedaan over de hergebruiksmogelijkheden van eventueel af te voeren grond.

BIJLAGE 1.1: Aanduiding locatie op topografische ondergrond

Onderzoekslocatie: Uiterweg 227ws1 en 227ws2 te Aalsmeer



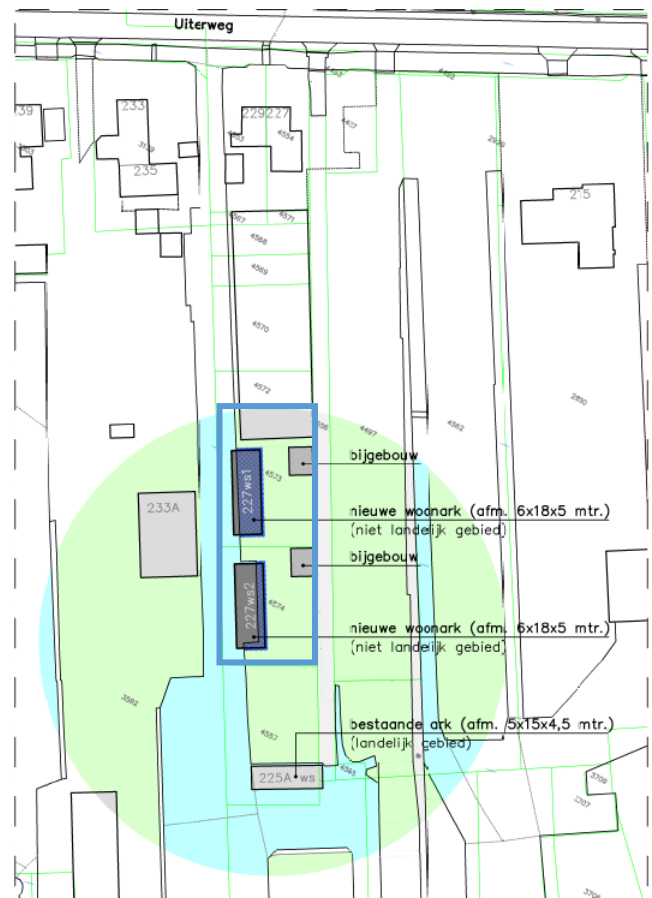
Bron: Perceelloep



bestaande situatie

kad. gem. : Aalsmeer
sectie : H
nummers : 4573 & 4574
schaal : 1 op 1000

Bestaande situatie (bron: Opdrachtgever)



nieuwe situatie

Nieuwe situatie (bron: Opdrachtgever)

BIJLAGE 1.2: Luchtfoto, historische kaarten en foto's tijdens onderzoek

Luchtfoto verkregen bij de Google Maps

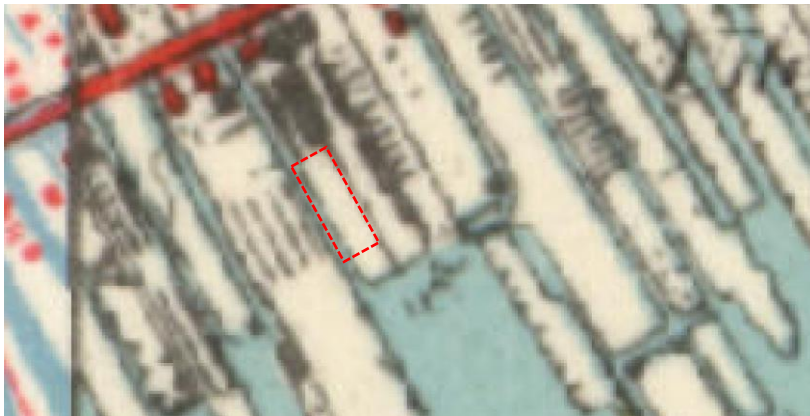


Onderzoekslocatie (gele arcering) weergegeven op luchtfoto 2024.

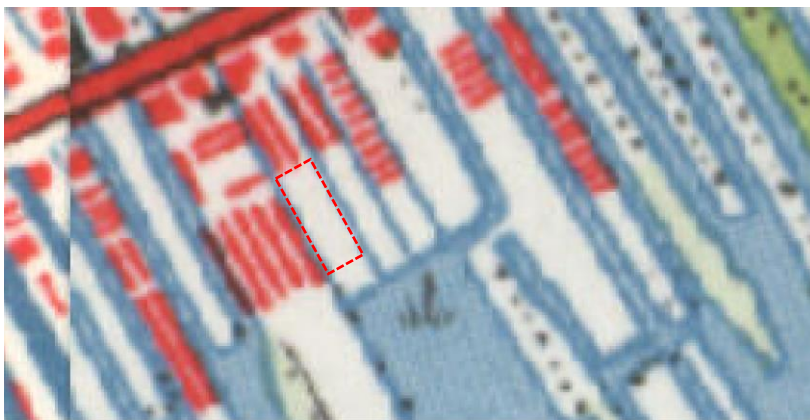
Historische kaarten (Topotijdreis)



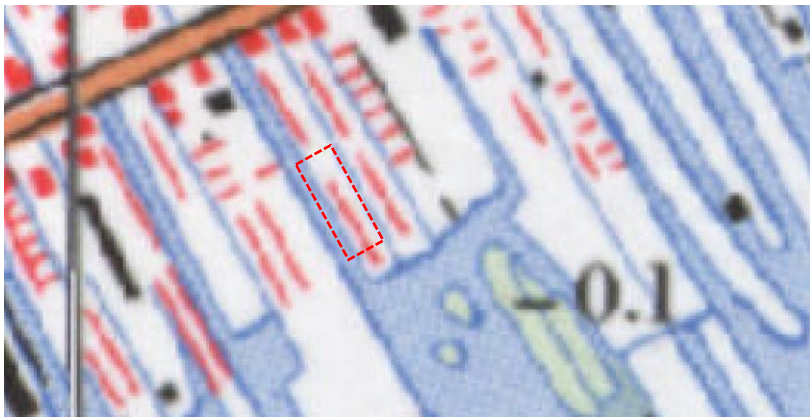
Historische kaart van 1920



Historische kaart van 1950



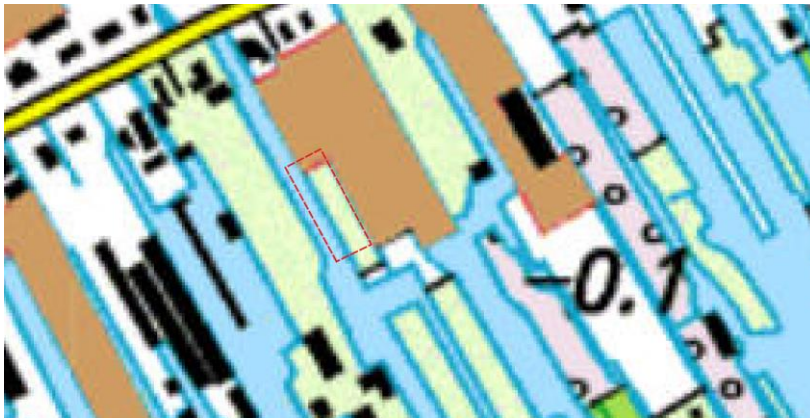
Historische kaart van 1965



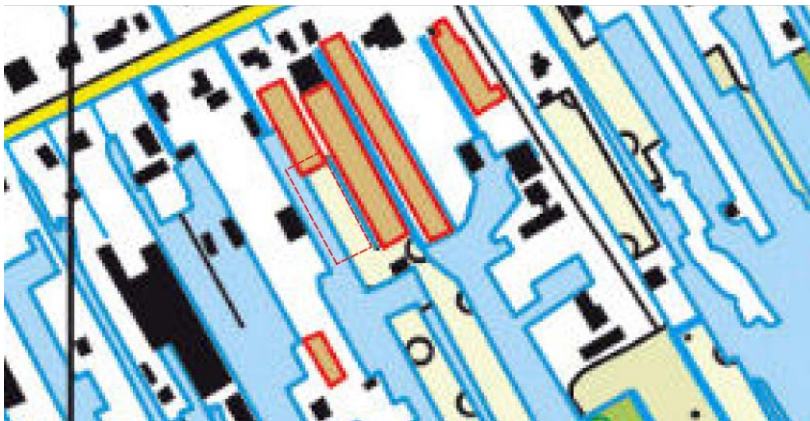
Historische kaart van 1975



Historische kaart van 1984



Historische kaart van 2000



Historische kaart van 2021

Foto's van de onderzoekslocatie

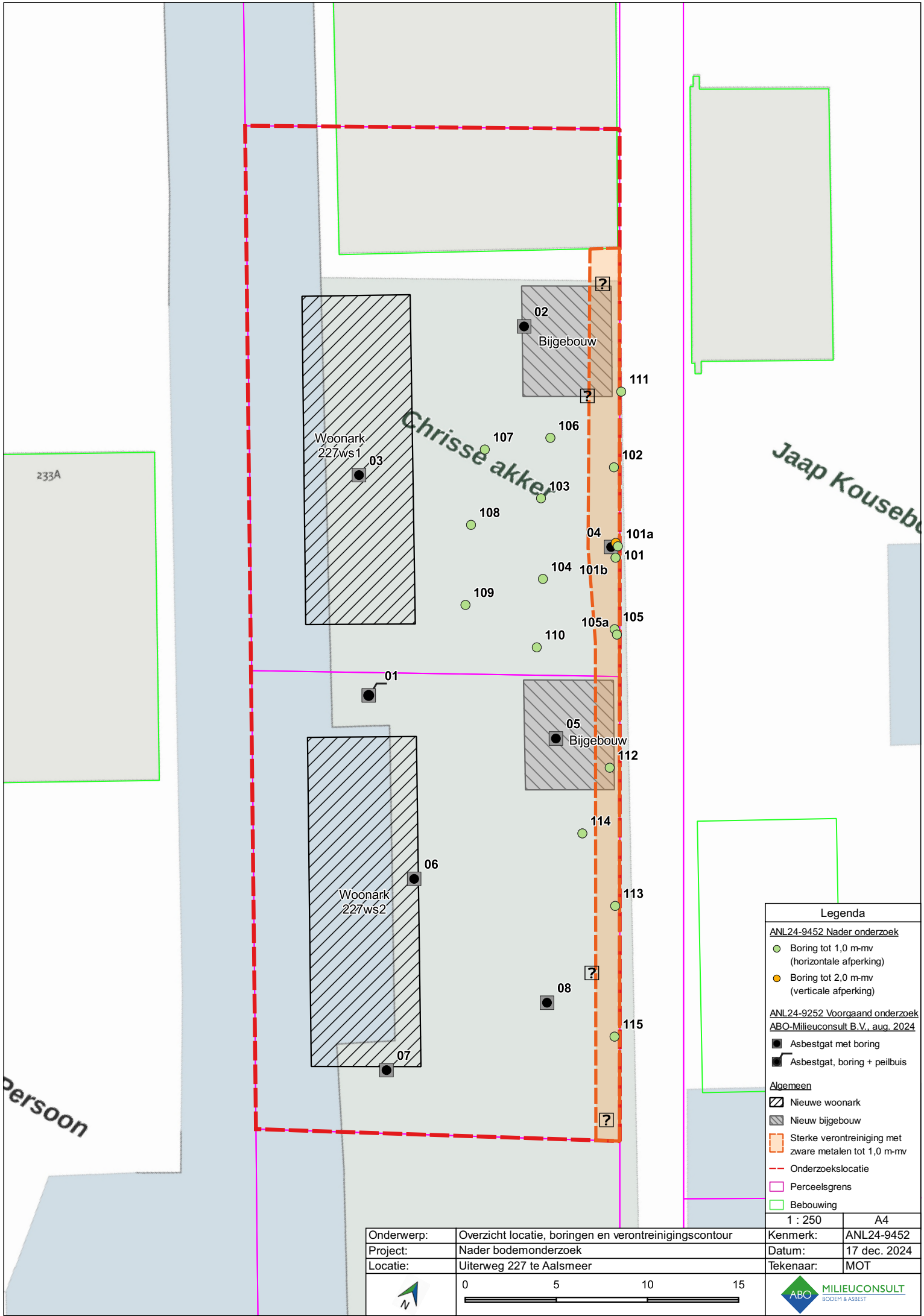


Foto 1: Onderzoekslocatie gezien richting het noordwesten. Pad is geen onderdeel van het perceel.



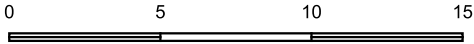
Foto 2: Onderzoekslocatie gezien richting het zuidwesten. Pad is geen onderdeel van het perceel.

BIJLAGE 2.1: Situatietekening met verontreinigingscontour grond



Legenda	
ANL24-9452 Nader onderzoek	
	Boring tot 1,0 m-mv (horizontale afperking)
	Boring tot 2,0 m-mv (verticale afperking)
ANL24-9252 Voorgaand onderzoek	
ABO-Milieuconsult B.V., aug. 2024	
	Asbestgat met boring
	Asbestgat, boring + peilbuis
Algemeen	
	Nieuwe woonark
	Nieuw bijgebouw
	Sterke verontreiniging met zware metalen tot 1,0 m-mv
	Onderzoekslocatie
	Perceelsgrens
	Bebouwing

Onderwerp:	Overzicht locatie, boringen en verontreinigingscontour	Kenmerk:	ANL24-9452
Project:	Nader bodemonderzoek	Datum:	17 dec. 2024
Locatie:	Uiterweg 227 te Aalsmeer	Tekenaar:	MOT

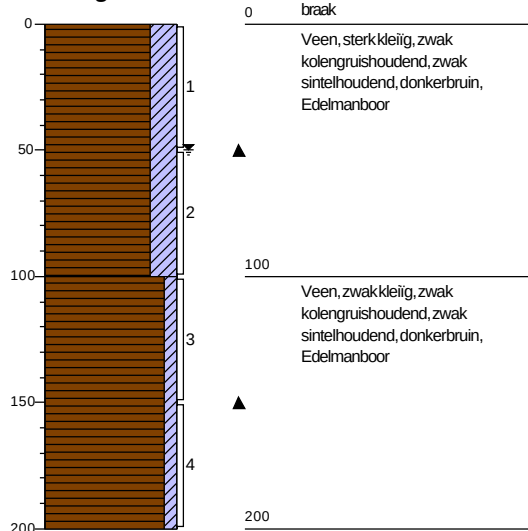


BIJLAGE 3: Boorprofielen

Boorprofielen

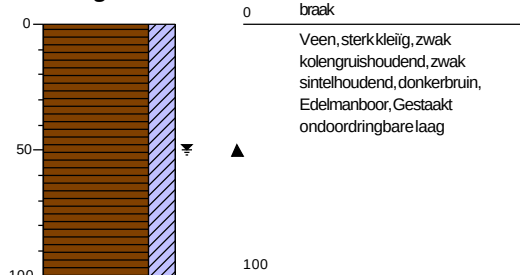
X: 110139,17
Y: 474883,19

Boring: 101



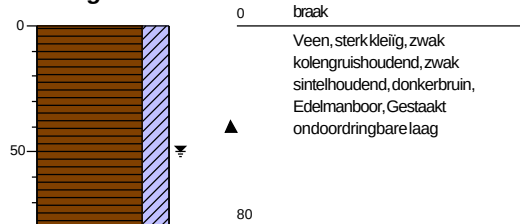
X: 110139,36
Y: 474883,08

Boring: 101a



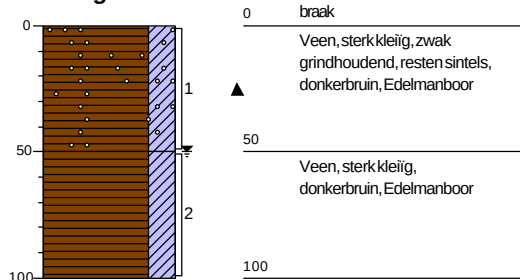
X: 110139,54
Y: 474882,47

Boring: 101b



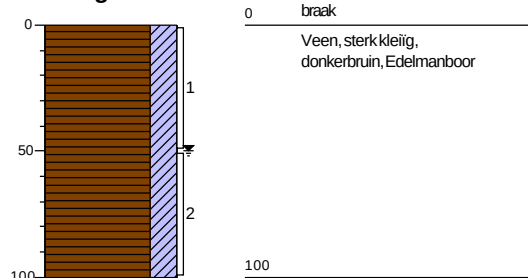
X: 110137,13
Y: 474886,80

Boring: 102



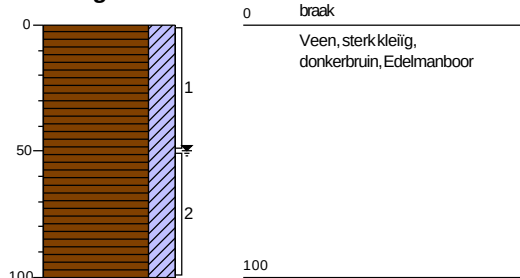
X: 110134,40
Y: 474883,42

Boring: 103



X: 110136,57
Y: 474879,57

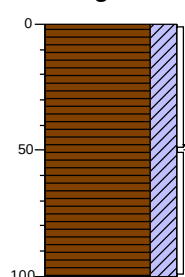
Boring: 104



Boorprofielen

X: 110141,33
Y: 474878,98

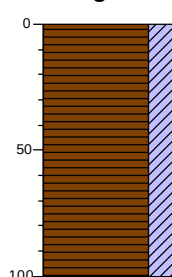
Boring: 105



0 braak
Veen, sterk kleiig, zwak
kolengruishoudend, zwak
sintelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor, Gestaakt
ondoordringbare laag
100

X: 110141,58
Y: 474878,77

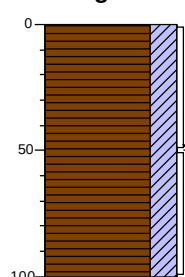
Boring: 105a



0 braak
Veen, sterk kleiig, zwak
kolengruishoudend, zwak
sintelhoudend, donkerbruin,
Edelmanboor, Gestaakt
ondoordringbare laag
100

X: 110133,29
Y: 474886,59

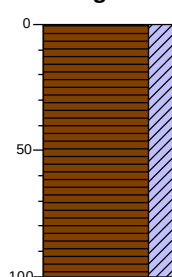
Boring: 106



0 braak
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

X: 110130,42
Y: 474884,34

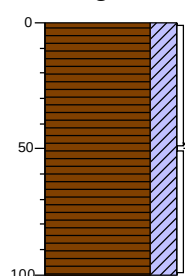
Boring: 107



0 braak
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

X: 110131,69
Y: 474880,33

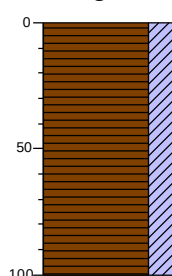
Boring: 108



0 braak
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

X: 110133,49
Y: 474876,31

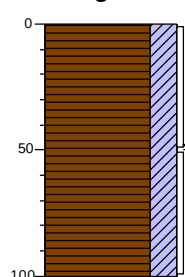
Boring: 109



0 braak
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

X: 110138,03
Y: 474876,09

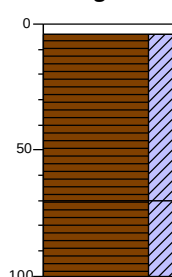
Boring: 110



0 braak
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

X: 110135,53
Y: 474890,66

Boring: 111

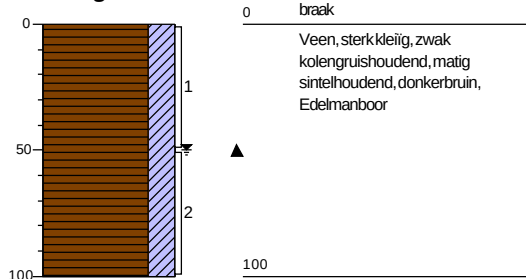


0 tegel
4
Veen, sterk kleiig, zwak
puinhoudend, zwak
sintelhoudend, zwak
kolengruishoudend,
donkerbruin, Edelmanboor
70
Veen, sterk kleiig,
donkerbruin, Edelmanboor
100

Boorprofielen

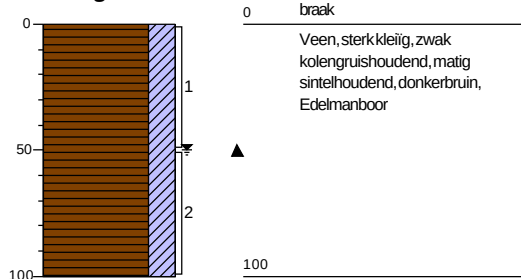
X: 110144,67
Y: 474872,14

Boring: 112



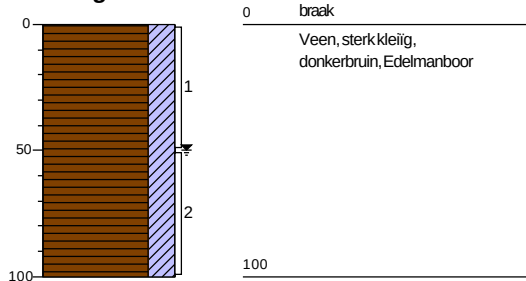
X: 110148,49
Y: 474865,58

Boring: 113



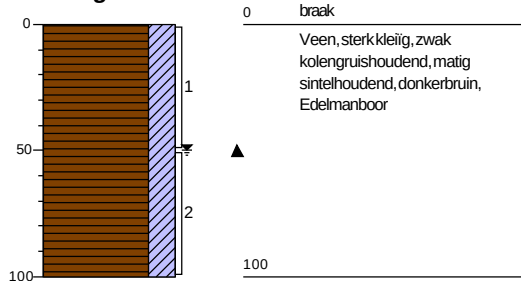
X: 110145,03
Y: 474868,25

Boring: 114



X: 110151,83
Y: 474859,23

Boring: 115

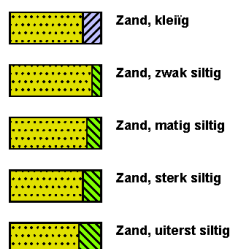


Legenda (conform NEN 5104)

grind



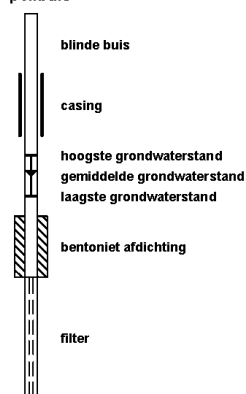
zand



veen



peilbuis



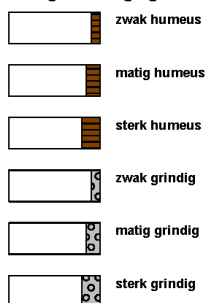
klei



leem



overige toevoegingen



geur



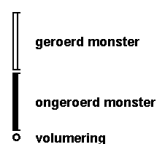
olie



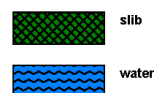
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4: Analysecertificaten

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

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024132770/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9452
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer
Uw ordernummer	ANL24-9452
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Nov-2024

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 (lab.)
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.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	ANL24-9452	Certificaatnummer/Versie	2024132770/1
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer	Startdatum analyse	21-Nov-2024
Uw ordernummer	ANL24-9452	Datum einde analyse	27-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Nov-2024/13:55
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)		66.6			66.3
S Droge stof	% (m/m)	51.8		30.9	32.4	
S Organische stof	% (m/m) ds	27.1	6.6	37.7	36.2	7.9
Gloeirest	% (m/m) ds	72	93	61	63	92
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.5	2.8	13.3	12.8	4.0
Metalen						
S Koper (Cu)	mg/kg ds	250	740	49	43	880
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	40	46	29	27	65
S Lood (Pb)	mg/kg ds	400	810	130	110	700
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1100	1300	210	190	1500

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-2 101 (50-100)	Grond (AS3000)	14480562
2	102-1 102 (0-50)	Grond (AS3000)	14480563
3	103-1 103 (0-50)	Grond (AS3000)	14480564
4	104-1 104 (0-50)	Grond (AS3000)	14480565
5	105-1 105 (0-50)	Grond (AS3000)	14480566

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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
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	ANL24-9452	Certificaatnummer/Versie	2024132770/1
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer	Startdatum analyse	21-Nov-2024
Uw ordernummer	ANL24-9452	Datum einde analyse	27-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Nov-2024/13:55
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	6
Voorbehandeling		
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	64.8
S Organische stof	% (m/m) ds	9.8 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	90
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
S PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	0.2
S PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PF0A lineair (perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	0.4
S PF0A vertakt (Perfluorooctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	0.1
S PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PF0DA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S PF0S lineair (perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.7
S PF0S vertakt (Perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.2
S PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
Nr. Uw monsteromschrijving		
6	M100 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50)	
Opgegeven monstermatrix		Monster nr.
Grond (AS3000)		14480567

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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
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	ANL24-9452	Certificaatnummer/Versie	2024132770/1
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer	Startdatum analyse	21-Nov-2024
Uw ordernummer	ANL24-9452	Datum einde analyse	27-Nov-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	27-Nov-2024/13:55
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	δ
S 8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S 10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1
S MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-az i	µg/kg ds	<0.1
S EtPFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azij	µg/kg ds	<0.1
S PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
S MePFOSA (N-methylperfluorooctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1
S 8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1
S PF0A totaal (Perfluorooctaanzuur) 0.7*	µg/kg ds	0.4
S PF0S totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.9

Nr. Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6 M100 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50)	Grond (AS3000)	14480567



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.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024132770/1

Pagina 1/1

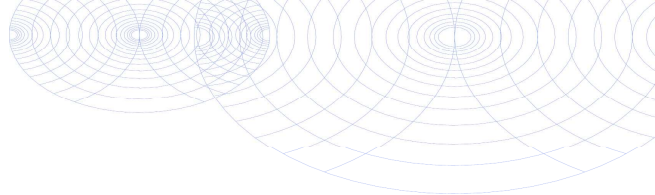
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14480562	101-2 101 (50-100)				
0536836436	101	50	100	20-Nov-2024	2
14480563	102-1 102 (0-50)				
0536836451	102	0	50	20-Nov-2024	1
14480564	103-1 103 (0-50)				
0536836403	103	0	50	20-Nov-2024	1
14480565	104-1 104 (0-50)				
0536836446	104	0	50	20-Nov-2024	1
14480566	105-1 105 (0-50)				
0536836319	105	0	50	20-Nov-2024	1
14480567	M100 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 1 05 (0-50)				
0536836446	104	0	50	20-Nov-2024	1
0536836403	103	0	50	20-Nov-2024	1
0536836451	102	0	50	20-Nov-2024	1
0536836319	105	0	50	20-Nov-2024	1
0536836454	101	0	50	20-Nov-2024	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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: BNPPNL2A
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 2024132770/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2024132770/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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			
Koper (Cu)	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
PerFluorKoolwaterstoffen (PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

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

Analysecertificaat

Datum: 09-Dec-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024137431/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9452
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer
Uw ordernummer	ANL24-9452 Grond.2
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Nov-2024

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 (lab.)
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 ANL24-9452
Uw projectnaam Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer
Uw ordernummer ANL24-9452 Grond.2
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024137431/1
Startdatum analyse 05-Dec-2024
Datum einde analyse 09-Dec-2024
Rapportagedatum 09-Dec-2024/14:35
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	30.4
S Organische stof	% (m/m) ds	42.9
Gloeirest	% (m/m) ds	56
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	11.9
Metalen		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	56
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	23
S Lood (Pb)	mg/kg ds	130
S Zink (Zn)	mg/kg ds	350

Nr. Uw monsteromschrijving
1 101-3 101 (100-150)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14498462

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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: BNPPNL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

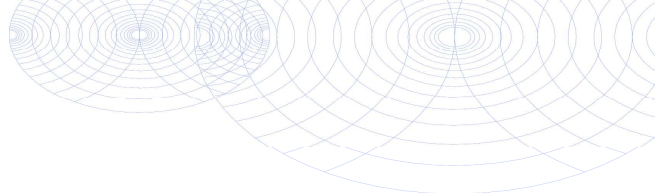


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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.

Akkoord
Pr. coörd.



**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024137431/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
14498462	101-3 101 (100-150)					
0536836420	101	100	150	20-Nov-2024	3	

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2024137431/1

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			
Koper (Cu)	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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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.

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

Analysecertificaat

Datum: 13-Dec-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024138591/1
Uw project/verslagnummer	ANL24-9452
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer
Uw ordernummer	ANL24-9452 Grond.3
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Dec-2024

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 (lab.)
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	ANL24-9452	Certificaatnummer/Versie	2024138591/1
Uw projectnaam	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer	Startdatum analyse	10-Dec-2024
Uw ordernummer	ANL24-9452 Grond.3	Datum einde analyse	13-Dec-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	13-Dec-2024/13:35
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	69.2			
S Droge stof	% (m/m)		52.8	56.5	29.1
S Organische stof	% (m/m) ds	8.1	21.5	13.4	45.3
Gloeirest	% (m/m) ds	92	78	86	54
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9	6.2	5.9	11.2
Metalen					
S Koper (Cu)	mg/kg ds	850	20000	710	45
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	95	120	47	22
S Lood (Pb)	mg/kg ds	1100	410	1200	110
S Zink (Zn)	mg/kg ds	1300	1500	1400	160

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	111-1 111 (4-54)	Grond (AS3000)	14503180
2	112-1 112 (0-50)	Grond (AS3000)	14503181
3	113-1 113 (0-50)	Grond (AS3000)	14503182
4	114-1 114 (0-50)	Grond (AS3000)	14503183

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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: BNPNL2A
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

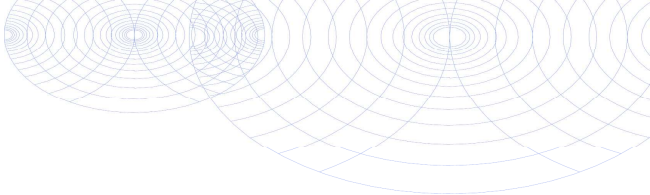
Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.



VA

TESTEN
RvA L010

**Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024138591/1**

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14503180	111-1 111 (4-54)				
0536863468	111	4	54	10-Dec-2024	1
14503181	112-1 112 (0-50)				
0536863560	112	0	50	10-Dec-2024	1
14503182	113-1 113 (0-50)				
0536863572	113	0	50	10-Dec-2024	1
14503183	114-1 114 (0-50)				
0536863463	114	0	50	10-Dec-2024	1

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 2024138591/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
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			
Koper (Cu)	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

Waar van toepassing is nadere informatie over de door eurofins analytico toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid opgenomen in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 (lab.) 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 5: Toetsingstabellen grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving

Grondmonster		101-2	111-1	112-1
Certificaatcode		2024132770	2024138591	2024138591
Boring(en)		101	111	112
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00	0,04 - 0,54	0,00 - 0,50
Humus	% ds	27,1	8,10	21,5
Lutum	% ds	7,50	3,90	6,20
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	16-12-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	40 80 0,69	95 239 3,14	120 259 3,45
Koper	mg/kg ds	250 252 1,41	850 1378 8,92	20000 22770 151,54
Zink	mg/kg ds	1100 1361 2,11	1300 2464 4,01	1500 2082 3,35
Lood	mg/kg ds	400 402 0,73	1100 1508 3,04	410 449 0,83
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	72	92	78
Droge stof	% m/m	51,8 51,8	69,2 69,2	52,8 52,8
Lutum	%	7,5	3,9	6,2
Organische stof (humus)	%	27,1	8,1	21,5

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving

Grondmonster		113-1	114-1	101-3
Certificaatcode		2024138591	2024138591	2024137431
Boring(en)		113	114	101
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	1,00 - 1,50
Humus	% ds	13,40	45,3	42,9
Lutum	% ds	5,90	11,20	11,90
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	9-12-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Landbouw/natuur	Overschrijding Landbouw/natuur
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	47 103 1,05	22 36 0,02	23 37 0,03
Koper	mg/kg ds	710 962 6,14	45 33 -0,05	56 42 0,01
Zink	mg/kg ds	1400 2232 3,61	160 148 0,01	350 327 0,32
Lood	mg/kg ds	1200 1472 2,96	110 88 0,08	130 105 0,12
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	86	54	56
Droge stof	% m/m	56,5 56,5	29,1 29,1	30,4 30,4
Lutum	%	5,9	11,2	11,9
Organische stof (humus)	%	13,4	45,3	42,9

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving

Grondmonster		102-1	103-1	104-1
Certificaatcode		2024132770	2024132770	2024132770
Boring(en)		102	103	104
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	6,60	37,7	36,2
Lutum	% ds	2,80	13,30	12,80
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	16-12-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Landbouw/natuur	Overschrijding Landbouw/natuur
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	46 126 1,4	29 44 0,13	27 41 0,1
Koper	mg/kg ds	740 1291 8,34	49 39 -0,01	43 35 -0,03
Zink	mg/kg ds	1300 2665 4,35	210 201 0,1	190 186 0,08
Lood	mg/kg ds	810 1159 2,31	130 109 0,12	110 94 0,09
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	93	61	63
Droge stof	% m/m	66,6 66,6	30,9 30,9	32,4 32,4
Lutum	%	2,8	13,3	12,8
Organische stof (humus)	%	6,6	37,7	36,2

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving

Grondmonster		105-1
Certificaatcode		2024132770
Boring(en)		105
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50
Humus	% ds	7,90
Lutum	% ds	4,00
Datum van toetsing		16-12-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Nikkel	mg/kg ds	65 163 1,96
Koper	mg/kg ds	880 1431 9,27
Zink	mg/kg ds	1500 2844 4,66
Lood	mg/kg ds	700 961 1,9
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	92
Droge stof	% m/m	66,3 66,3
Lutum	%	4,0
Organische stof (humus)	%	7,9

8,88 : <= Landbouw/natuur
 >LN : > Landbouw/natuur
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - LN) / (I - LN)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform bijlage IIA, Besluit activiteiten leefomgeving

		LN	WO	IND	I
METALEN					
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Regeling Bodemkwaliteit 2022

Grondmonster		101-2	111-1	112-1
Humus (% ds)		27,1	8,10	21,5
Lutum (% ds)		7,50	3,90	6,20
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	16-12-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend	zwak puinhoudend, zwak sintelhoudend, zwak kolengruishoudend	zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend
Grondsoort		Veen	Veen	Veen
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	40 80	95 239	120 259
Koper	mg/kg ds	250 252	850 1378	20000 22770
Zink	mg/kg ds	1100 1361	1300 2464	1500 2082
Lood	mg/kg ds	400 402	1100 1508	410 449
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	72	92	78
Droge stof	% m/m	51,8 51,8	69,2 69,2	52,8 52,8
Lutum	%	7,5	3,9	6,2
Organische stof (humus)	%	27,1	8,1	21,5

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Regeling Bodemkwaliteit 2022

Grondmonster		113-1	114-1	101-3
Humus (% ds)		13,40	45,3	42,9
Lutum (% ds)		5,90	11,20	11,90
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	9-12-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse sterk verontreinigd	Klasse wonen	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, matig sintelhoudend		zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend
Grondsoort		Veen	Veen	Veen
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	47 103	22 36	23 37
Koper	mg/kg ds	710 962	45 33	56 42
Zink	mg/kg ds	1400 2232	160 148	350 327
Lood	mg/kg ds	1200 1472	110 88	130 105
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	86	54	56
Droge stof	% m/m	56,5 56,5	29,1 29,1	30,4 30,4
Lutum	%	5,9	11,2	11,9
Organische stof (humus)	%	13,4	45,3	42,9

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Regeling Bodemkwaliteit 2022

Grondmonster		102-1	103-1	104-1
Humus (% ds)		6,60	37,7	36,2
Lutum (% ds)		2,80	13,30	12,80
Datum van toetsing		16-12-2024	16-12-2024	16-12-2024
Monster getoetst als		partij	partij	partij
Bodemklasse monster		Klasse sterk verontreinigd	Klasse industrie	Klasse industrie
Zintuiglijke bijmengingen		zwak grindhoudend, resten sintels		
Grondsoort		Veen	Veen	Veen
		Meetw GSSD	Meetw GSSD	Meetw GSSD
METALEN				
Nikkel	mg/kg ds	46 126	29 44	27 41
Koper	mg/kg ds	740 1291	49 39	43 35
Zink	mg/kg ds	1300 2665	210 201	190 186
Lood	mg/kg ds	810 1159	130 109	110 94
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	93	61	63
Droge stof	% m/m	66,6 66,6	30,9 30,9	32,4 32,4
Lutum	%	2,8	13,3	12,8
Organische stof (humus)	%	6,6	37,7	36,2

Tabel 9: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Regeling Bodemkwaliteit 2022

Grondmonster		105-1
Humus (% ds)		7,90
Lutum (% ds)		4,00
Datum van toetsing		16-12-2024
Monster getoetst als		partij
Bodemklasse monster		Klasse sterk verontreinigd
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwak sintelhoudend, estaakt ondoordringbare laag
Grondsoort		Veen
		Meetw GSSD
METALEN		
Nikkel	mg/kg ds	65 163
Koper	mg/kg ds	880 1431
Zink	mg/kg ds	1500 2844
Lood	mg/kg ds	700 961
OVERIG		
Gloeirest	% (m/m) ds	92
Droge stof	% m/m	66,3 66,3
Lutum	%	4,0
Organische stof (humus)	%	7,9

8,88 : <= Landbouw/natuur
 8,88 : Wonen
 8,88 : Industrie
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : Sterk verontreinigd > I
 h6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 10: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Bodemkwaliteit 2022

		LN	WO	IND	I
METALEN					
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720

Uw Project	Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer (ANL24-9452)
Certificaat	2024132770
Toetsing	HK PFAS 01-jan-2024/13-dec-2021 Grond/Bagger op landbodem

Analyse	Eenheid	M100 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50)				Gemiddeld		RAG	LAN	WON	IND
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie											
Fractie < 2 µm		25		#	10.9	#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		9.8			20.88	#					
PerFluoroCarbon(PFC)											
PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	In	0.2	In	0.1	1.4	3	3	
PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFOA lineair (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg DS	0.4	0.4	In	0.4	In	0.1	1.9	7	7	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.9	7	7	
PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg DS	0.1	0.1	In	0.1	In	0.1	1.4	3	3	
PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFDODA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFTTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.7	0.7	In	0.7	In	0.1	1.4	3	3	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg DS	0.2	0.2	In	0.2	In	0.1	1.4	3	3	
PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
MeFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg DS	<0.1	0.07	rg	0.07	rg	0.1	1.4	3	3	
som PFOA (factor 0,7)	µg/kg DS	0.4	0.4	In	0.4	In	0.1	1.9	7	7	
som PFOS (factor 0,7)	µg/kg DS	0.9	0.9	In	0.9	In	0.1	1.4	3	3	

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername
M2M-202400513952	101-2 101 (50-100)	20-11-2024
M2M-202400513953	102-1 102 (0-50)	20-11-2024
M2M-202400513954	103-1 103 (0-50)	20-11-2024
M2M-202400513955	104-1 104 (0-50)	20-11-2024
M2M-202400513956	105-1 105 (0-50)	20-11-2024
M2M-202400513957	M100 101 (0-50) 102 (0-50) 103 (0-50) 104 (0-50) 105 (0-50)	20-11-2024

Legenda	
#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RAG	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
LAN	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur
WON	Kwaliteitseis dan wel oordeel wonen/industrie
IND	Kwaliteitseis dan wel overschrijding industrie (niet toepasbaar)
rg	<= Rapportagegrens dan wel landbouw/natuur
In	Kwaliteitseis dan wel oordeel landbouw/natuur

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helodesk@eurofins.com

**BIJLAGE 6: Toetsingskader (Omgevingswet), Regeling bodemkwaliteit 2022 en PFAS
toepassingsnormen in grond/bagger**

BIJLAGE 6.1: Toetsingskader Omgevingswet

Grond

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingstabel zoals vermeld in Bal (Besluit activiteiten leefomgeving) Bijlage IIA (geldend van 1 januari 2024). Hierbij wordt getoetst aan de interventiewaarde bodemkwaliteit. De interventiewaarde bodemkwaliteit geeft het concentratieniveau aan voor verontreinigingen in grond 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 analyseresultaten worden bij diverse parameters afhankelijk van het organische stofgehalte en het lutumgehalte, omgerekend naar standaardbodem (organisch stof van 10% en een lutumgehalte van 25%). De omgerekende gestandaardiseerde meetwaarden (GSSD) zijn in de toetsingstabellen van bijlage 5 opgenomen. In de tabellen is een index opgenomen. Deze index is het quotiënt tussen de (gestandaardiseerde meetwaarde - klasse Landbouw/natuur, Rbk 2022) en de (interventiewaarde - klasse Landbouw/natuur). Een index beneden de 0,5 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde gelegen is. Een index tussen de 0,5 en 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde dicht bij de interventiewaarde ligt. Een index boven de 1,0 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde ligt en sterk verontreinigd is. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Klasse Landbouw/natuur geeft gehalten van stoffen aan die de grens vormen aan wat in het dagelijks gebruik "schone gronde en bagger" wordt genoemd. Het zijn de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden in Nederland, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

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 interventiewaarde voor PAK 40 mg/kg droge stof blijft (Staatscourant 20, december 2007).

Barium

Aangezien voor barium geen antropogene verontreiniging wordt verwacht in grond, vindt geen toetsing plaats van het aangetoonde gehalte (conform Circulaire bodemsanering 2013). Indien voor barium een aanwijsbare antropogene bron (bodemvreemde bijmengingen) aanwezig is, wordt getoetst aan deze voormalige interventiewaarde. (920 mg/kg d.s. voor landbodem en 625 mg/kg d.s. waterbodem).

Lood in de bodem

De gemeten gehalten aan lood in de bodem worden tevens getoetst aan de door de GGD opgestelde gezondheidsadvieswaarden. Aanleiding hiervoor is het (toekomstig) gebruik van de locatie voor Wonen met tuin. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het hier gaat om gemeten gehalten aan lood. Er dient geen rekening te worden gehouden met een bodemtype correctie, zoals dit gedaan wordt bij regulier bodemonderzoek.

Toetsnormen GGD voor lood in de bodem bij gebruik Wonen met tuin

Voldoende bodemkwaliteit	< 90 mg/kg d.s. aan lood
Matige bodemkwaliteit	90 - 370 mg/kg d.s. aan lood
Onvoldoende bodemkwaliteit	> 370 mg/kg d.s. aan lood

* mg/kg d.s. = milligram per kilogram aan droge stof

Grondwater

Voor de beoordeling van het grondwater wordt in afwachting van het toetsingskader op de Omgevingswaardes getoetst aan de 'signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering' uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bijlage Vd). Deze waarden zijn gelijk aan de interventiewaarden voor grondwater uit de Circulaire bodemsanering 2013. Signaleringswaarde geeft het niveau aan waarbij sprake is van duurzame grondwaterkwaliteit. Hiervoor is gebruik gemaakt van BoToVa-gevalideerde software. (BoToVa staat voor Bodem Toets en Validatie). Omdat de BoToVa toetsing grondwater nog niet is aangepast aan de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik van de toetsingstabel grondwater streefwaarde en interventiewaarde uit de Circulaire bodemsanering 2013.

BIJLAGE 6.2: Toelichting Toetsingskader Regeling bodemkwaliteit 2022

De verkregen analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de samenstellings- en emissie eisen uit bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit (met in achtname van de toetsingsregels zoals vastgelegd in de artikelen 5.11 lid 8a t/m e en lid 10 van de Regeling bodemkwaliteit 2022). Uit deze toetsing volgt de kwaliteitsklasse van de bodem. Hierbij onderscheiden zich vijf kwaliteitsklassen 'landbouw/natuur' (de achtergrondwaarde uit de Wet Bodembescherming), 'wonen', 'industrie', 'matig verontreinigd' (tussen klasse Industrie en Sterk verontreinigd) of 'sterk verontreinigd' (boven de interventiewaarde). De kwaliteitsklasse wordt bepaald voor activiteiten met grond of bodem onder het Bal: toepassen van grond, opslaan van grond, graven in grond en saneren van grond. Op basis van de toetsing kan ook worden bepaald of de bodem/grond voldoet aan de functieklasse Landbouw/Natuur, Wonen of Industrie.

BIJLAGE 6.3: PFAS toepassingsnormen grond en baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)

Functieklasse in de zin van het Besluit bodemkwaliteit	PFOS	PFOA	Overige PFAS	GenX*
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
Wonen en industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Landbouw en natuur als PFAS < lokale achtergrondwaarde				
Reiniging of stort	>3,0	>7,0	>3,0	>3,0

Bron: Tabel uit handelingskader voor PFAS (versie 5, december 2023)

*GenX valt onder de overige PFAS

In grondwaterbeschermingsgebieden is de gebiedskwaliteit bepalend. Wanneer de gebiedskwaliteit niet bekend, is de rapportage grens de toepassingswaarde (0,1 µg/kg d.s.).

BIJLAGE 6.4: Risicogrenzen als INEV PFOS, PFOA en GenX in grond en grondwater

Voor PFAS is nog geen definitief toetsingskader (normkader) voorhanden. Wel zijn voor PFOS, PFOA en GenX zogenaamde risicogrenzen door RIVM vastgesteld die als Indicatieve Niveau's voor Ernstige Verontreinigingen (INEV's) gelden. Deze INEV's kunnen worden beschouwd als tijdelijke interventiewaarden. Bij overschrijding van interventiewaarde is sprake van een sterke verontreiniging.

Risicogrenzen grond en grondwater	PFOS	PFOA	GenX*
Grond (µg/kg d.s.)	59	60	57
Grondwater µg/l (inclusief drinkwater)	0,0099	0,020	0,33
Grondwater µg/l (exclusief drinkwater)	2,7	8,6	60

(bron: Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, brief 2 mei 2022 met verwijzing naar RIVM notitie juli 2021 "Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX")

BIJLAGE 7: Vooronderzoek



MILIEUCONSULT
BODEM & ASBEST

**VERKENNEND
(ASBEST)BODEMONDERZOEK
VOLGENS NEN 5740 EN NEN 5707
UITERWEG 227 TE AALSMEER**

Opdrachtgever : Architectenburo R.J. Pannekoek B.V.
T.a.v. Dhr. R. Pannekoek
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 : ANL24-9252
Periode onderzoek : Juli 2024
Datum rapportage : 20 augustus 2024

SAMENVATTING

Op de locatie gelegen aan de Uiterweg 227ws1 en 227ws2 is in juli en augustus 2024 door ABO-Milieuconsult B.V. een vooronderzoek en een verkennend bodem- en asbestonderzoek conform NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707 uitgevoerd. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als Gemeente Aalsmeer, sectie H, nummers 4573 en 4574. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 1.125 m². Aanleiding voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek betreft het wijzigen van het omgevingsplan en het daaruit voortvloeiende indienen van de omgevingsplanactiviteit van een bouwwerk. De locatie kan op basis van het vooronderzoek als onverdacht worden beschouwd. Momenteel is de locatie in gebruik als plantenopslag. De noordzijde is gedeeltelijk bebouwd met een kas, welke niet verwijderd zal worden. Men is voornemens op de locatie twee woonarken met schuur en tuin te realiseren.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn de veldwerkzaamheden voor het verkennend bodem- en asbestonderzoek gecombineerd. In totaal zijn 8 gecombineerde boringen en inspectiegaten verricht. Boringen 02 t/m 04 en 06 t/m 08 zijn tot 0,5 m-mv, boring 05 is 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 0,51 m-mv (d.d. 25 juli 2024).

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het volgende geconcludeerd:

Bodem – gehele terrein

- In de vrijkomende grond zijn geen bodemvreemde materialen aangetroffen;
- Het mengmonster M01 van de bovengrond van perceel H4574 is sterk verontreinigd met koper en zink, matig verontreinigd met lood en nikkel en licht verontreinigd met diverse zware metalen, bestrijdingsmiddelen, minerale olie en PAK;
- De bovengrond van perceel H4573 is licht verontreinigd met diverse zware metalen en bestrijdingsmiddelen;
- De ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele zware metalen;
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, xyleen en naftaleen.

Uitsplitsing bovengrond (perceel H4574) mengmonster M01

- Het grondmengmonster M01 is uitgesplitst en de individuele deelmonsters zijn geanalyseerd op koper, zink, lood en nikkel;
- De bovengrond ter plaatse van boring 01 is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- De bovengrond ter plaatse van boringen 02 en 03 zijn licht verontreinigd met nikkel en lood. De gehalten van koper en zink zijn niet aangetoond boven de detectiegrenzen;
- Ter plaatse van boring 04 is de bovengrond sterk verontreinigd met nikkel, koper, lood en zink.

Indicatieve asbestresultaten in grond

- In de vrijkomende boven- en ondergrond zijn geen bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen aangetroffen;
- In de bovengrond is analytisch geen asbest aangetoond.

De hypothese "De onderzoekslocatie is onverdacht" dient, op basis van de plaatselijk sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in de bovengrond, verworpen te worden.

Aanbevelingen

De sterk verhoogde gehalten aan koper, nikkel, zink en lood in de bovengrond, ter plaatse van boring 04, geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Middels het nader bodemonderzoek dient de omvang (verticaal en horizontaal) en de spoedeisendheid van de verontreiniging bepaald te worden.

De plaatselijk licht verhoogde gehalten aan zware metalen, minerale olie, PAK en bestrijdingsmiddelen in de bovengrond, de licht verhoogde gehalten aan zware metalen in de ondergrond en de licht verhoogde concentraties aan barium, xyleen en naftaleen in het grondwater zijn dermate gering dat de resultaten hiervan geen aanleiding geven tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Op het maaiveld of in de grond zijn geen bodemvreemde bijmengingen en/of asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen. In het mengmonster AMM1, samengesteld van de fijne fractie (<20mm) van de bovengrond op het terrein, is geen asbest aangetoond (<0,8 mg/kg.ds). Het uitvoeren van een nader asbestonderzoek is niet benodigd.

De vastgestelde bodemkwaliteit vormt met betrekking tot de sterke verontreinigingen in de bovengrond met zware metalen ter plaatse van boring 04 een belemmering voor het indienen van omgevingsplanactiviteit voor een bouwwerk.

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 landbouw/natuur, wonen of industrie) ofwel een bouwstof gelden er andere beoordelingscriteria en onderzoeksstrategieën. Voldaan moet worden aan de geconsolideerde versie Besluit bodemkwaliteit (na inwerkingtreding Omgevingswet). Tijdens onderhavig onderzoek is geen analytisch onderzoek verricht naar PFAS en/of GenX.

Veldmedewerkers:	Dhr. C.A.P. Snoeren (BodemBasics B.V., erkend SIKB BRL 2000, protocollen 2001 en 2018) Dhr. L.H.A. Knoop (BodemBasics B.V., erkend SIBK BRL 2000, protocol 2002)
------------------	---

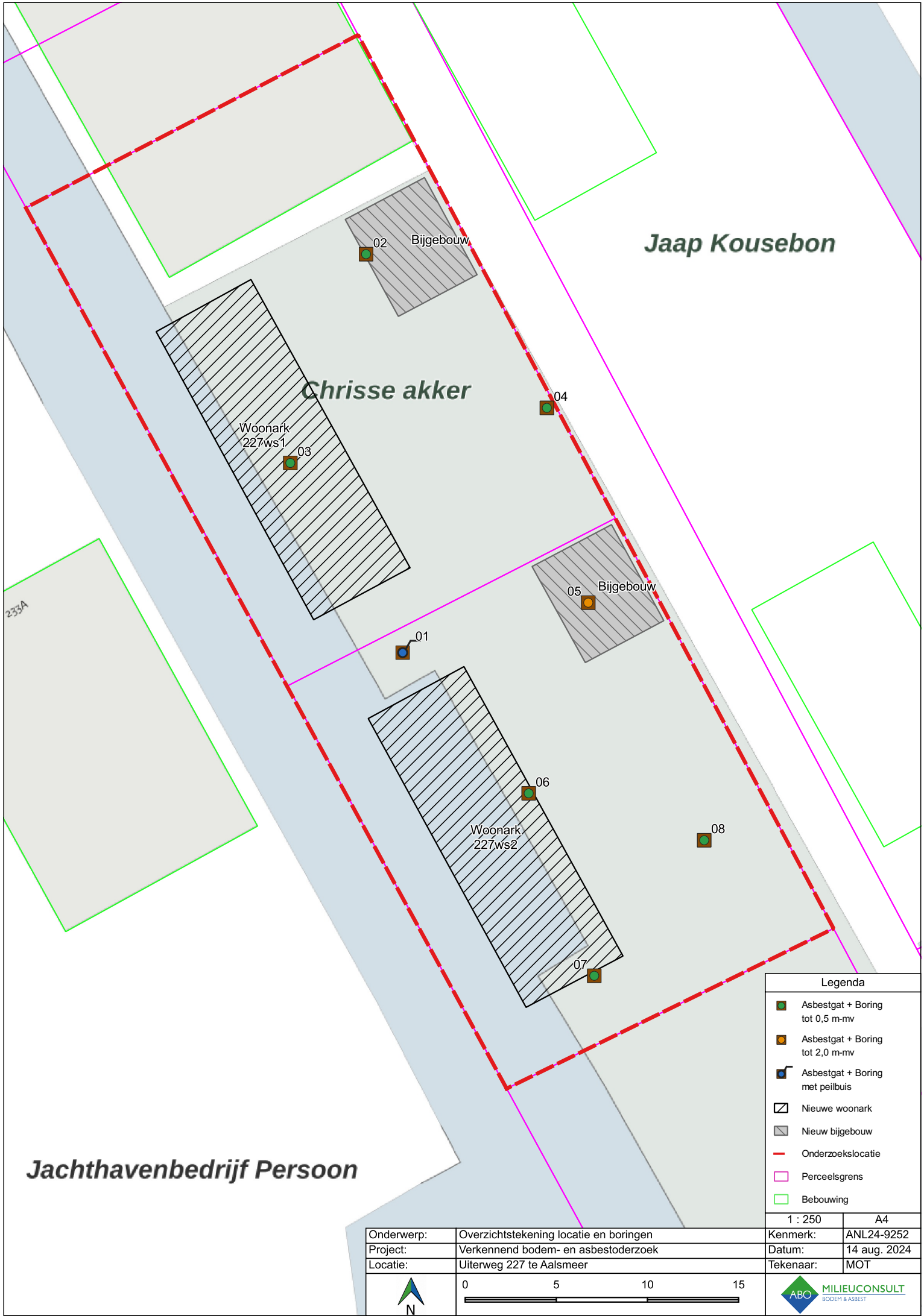
Projectadviseur:	Mevrouw Ir. A.M. Otting
------------------	-------------------------

Handtekening:



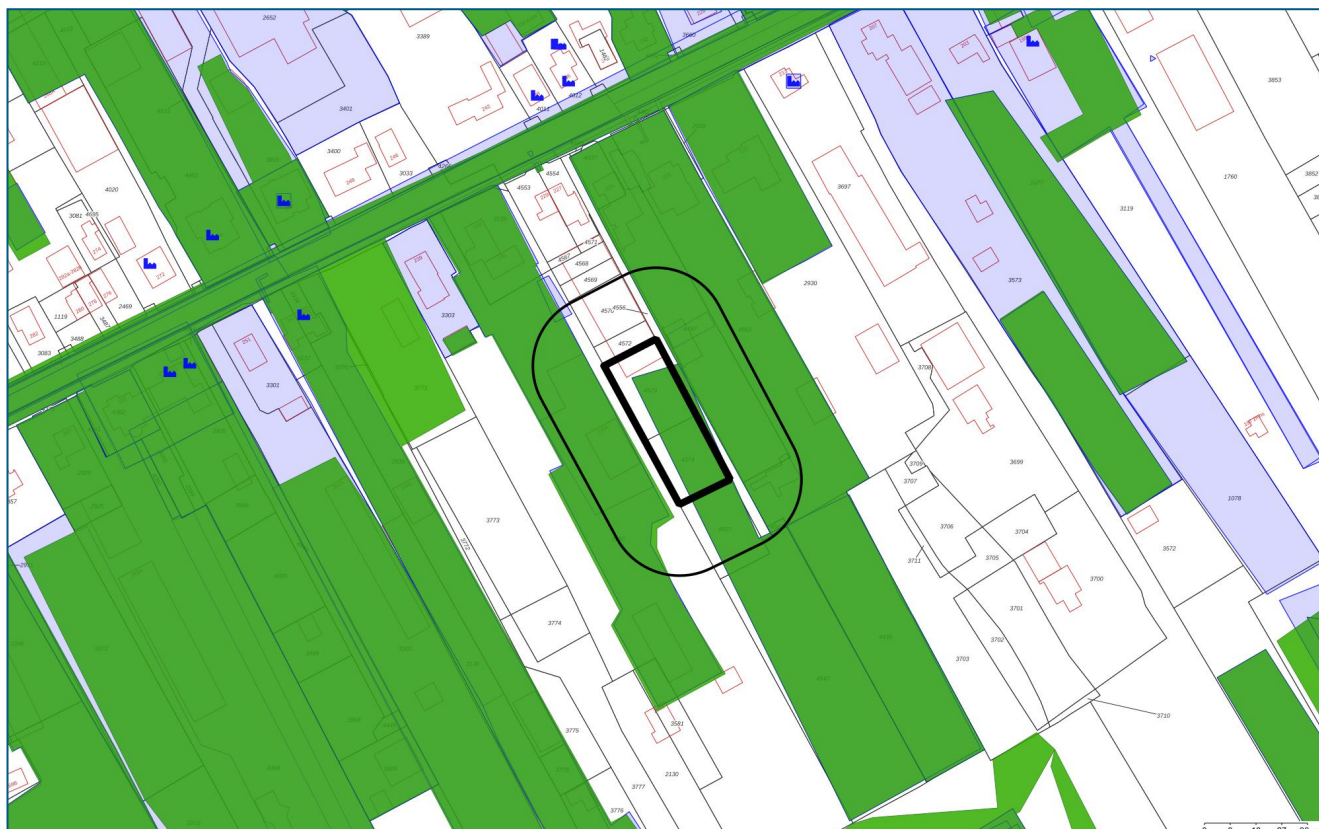
Dhr. R.J. van der Helm
General Business Unit Manager

Zonder toestemming van de opdrachtgever of ABO-Milieuconsult B.V. mag deze uitgave niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd 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.



Bodemrapportage

ANL24-9452 Uiterweg 227ws1 te Aalsmeer



Legenda



Geselecteerd gebied



25.00-meter buffer



Locatie



Onderzoek



Adreslocatie



Tank bovengronds

Tank ondergronds

Tank onbekend



Overzicht Bodemlocaties



Onderzoekscontouren



HBB punt (historische bron)

Tanks

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110133 Y 474874 meter

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Informatie over geselecteerd perceel/gebied	4
Overzicht van Bodemlocaties	4
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	17
Tanks	18
Informatie van objecten binnen een buffer van 25.00 meter rondom het geselecteerde perceel	19
Overzicht van Bodemlocaties	19
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	31
Tanks	32
Bodemfunctiekaart	33
PFAS toepassingskaart	34
PFAS ontgravingskaart	35
PFAS gebruikerskaart vrij toepasbaar	36
PFAS gebruikerskaart toepasbaar niet ingedeeld	37
PFAS ACN kaart	38
Toelichting	39
Begrippenlijst	41
Disclaimer	43

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

Locatie "Seringenakkers"

Locatie	Seringenakkers
Locatiecode	NZ035800516
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Uiterweg 25 - 300
Postcode	1431AA
Plaatsnaam	AALSMEER
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer
Wettelijk kader	Grond: Overgangsrecht Wbb (provincie BG); Grondwater: Overgangsrecht Wbb (provincie BG)
Conclusie locatie	Fictief adres. Sterke verontreiniging met PFAS aangetroffen. Geen saneringen. Daarom aangemerkt als wettelijk kader Wbb. Of overgangsrecht van toepassing is op uit te voeren werkzaamheden kan afhankelijk zijn van de diepte en het terreindeel waar werkzaamheden plaats gaan vinden. De beoordeling van het wettelijk kader is door ons zo zorgvuldig mogelijk gedaan op basis van de gegevens in ons BIS. Het betreft echter een momentopname, er kan daarna nieuwe informatie beschikbaar zijn gekomen die tot een andere conclusie over het wettelijk kader kan leiden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze beoordeling. Neem bij twijfel contact op met de Omgevingsdienst.

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ036309326
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	18HB0562- 19HB0562
Rapportdatum	09-01-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Conclusie rapport	Aanleiding: PFAS analyses Asbest: Niet onderzocht Conclusies: Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
PFAS Aalsmeer	09-01-2019		17HB0552-18HB0562.pdf

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035803639
Onderzoeksbureau	HB Adviesbureau
Rapportnummer	17HB0552
Rapportdatum	19-03-2018
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	Aanleiding: Voorgenomen actualisatie van de bodemkwaliteitskaart wat betreft PFAS Conclusies: In alle grondmonsters worden licht verhoogde concentraties aan PFOS en PFOA aangetoond. Bij boring 13 wordt de interventiewaarde voor PFOS overschreden namelijk 11,53 microgram/kg gecorrigeerde waarde Beoordeling OD/gemeente (d.d. en zaaknummer):

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
PFAS baggerverspreidingsgebied 2018	19-03-2018		17HB0552-A1.pdf

Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Rapportcode	NZ035803302
Onderzoeksbureau	CSO
Rapportnummer	08K192/BM2
Rapportdatum	22-10-2009
Aanleiding voor het onderzoek	Landsdekkend
Conclusie rapport	

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Baggerverspreidingsgebied BKK aanvulling 2009	22-10-2009		Baggerspreidingsgebied, briefrap 22-10-09 indicatief bodemonderzoek.pdf

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800947
Onderzoeksbureau	Lexmond Milieu-Adviezen
Rapportnummer	01.0130/SV
Rapportdatum	19-02-2001
Aanleiding voor het onderzoek	ISV-programmering
Conclusie rapport	nvt In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan

	koper, kwik, zink, lood, nikkel, PAK, minerale olie en EOX aangetroffen (>streefwaarden)
--	--

Beschikbare documenten bij onderzoek

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

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
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Baardse, D. Jzn.	1981	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Baardse, D. Jzn.	1981	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Baardse, D. Jzn.	1981	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Baardse, J. Mzn. en Zonen	1968	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Baardse, J. Mzn. en Zonen	1968	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Baardse, J. Mzn. en Zonen	1968	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Barendsen, gebr.	1921	Onbekend	Uiterweg 25
000000 onverdachte activiteit nsx:	Barendsen, Gebr.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Barendsen, Gebr.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Barendsen, Gebr.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99.5	Barendsen, Gebr.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
50511 benzinepompinstallatie nsx: 320.9	Boom, P.	1966	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	C.V. Keessen, A. en Co.	1973	Onbekend	Uiterweg 25
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99.8	C.V. Keessen, A. en Co.	1973	Onbekend	Uiterweg 25
21211 papier- en kartonverpakkingsmiddelenfabriek nsx: 340.4	Dongen, van en Zonen	1984	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Fa. Maarsse Alb. &	1973	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Fa. Maarsse Alb. &	1973	Onbekend	Uiterweg 25
515522 bestrijdingsmiddelengroothandel nsx: 371.7	Fa. Maarsse Alb. &	1973	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank	Firma Berghoef	1981	Onbekend	Uiterweg 25

(bovengronds) nsx: 99.7				
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Firma Berghoef	1981	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Firma Berghoef	1981	Onbekend	Uiterweg 25
631240 brandstoftank (ondergronds) nsx: 99.9	Firma H. de Carpentier	1972	Onbekend	Uiterweg 25
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Firma H. de Carpentier	1972	Onbekend	Uiterweg 25
631301 dieseltank (bovengronds) nsx: 99.6	Firma H. de Carpentier	1988	Onbekend	Uiterweg 25
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Firma H. de Carpentier	1988	Onbekend	Uiterweg 25
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Firma H. de Carpentier	1993	Onbekend	Uiterweg 25
631205 opslag van alifatische koolwaterstoffen nsx: 250	Firma H. de Carpentier	1993	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Firma H. Maarse en Zn.	1964	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Firma H. Maarse en Zn.	1964	Onbekend	Uiterweg 25
285202 lasinrichting nsx: 5	Firma Weima & Evel	1963	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Firma Weima & Evel	1963	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Firma Weima & Evel	1963	Onbekend	Uiterweg 25
74813 foto- en filmontwikkelcentrale nsx: 122	Gerlings Printing B.V.	1983	Onbekend	Uiterweg 25
3513 scheepstimmerwerf (hout voor 1890) nsx: 234	Hogenvorst, J.J.	1926	Onbekend	Uiterweg 25
453101 elektrotechnisch installatiebedrijf nsx: 1	Installatiebedrijf Spaargaren	1994	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Jongkind, J.	1999	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Keessen, A.	1999	Onbekend	Uiterweg 25
631242 hbo-tank (ondergronds) nsx: 99.8	Keessen, A.	1999	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Kolkman, W.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Kolkman, W.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99.5	Kolkman, W.	1974	Onbekend	Uiterweg 25
285202 lasinrichting nsx: 5	Laarse, A.G. van der	1932	Onbekend	Uiterweg 25
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99.5	Laarse, A.G. van der	1932	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Laarse, A.G. van der	1932	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Laarse, A.G. van der	1932	Onbekend	Uiterweg 25

011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Laarse, Jac Azn. van der	1932	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Maarse, J.C.	1972	Onbekend	Uiterweg 25
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Maarse, J.C.	1972	Onbekend	Uiterweg 25
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Maarsen, J.GZn.	1923	Onbekend	Uiterweg 25
501044 autoreparatiebedrijf nsx: 111	N.V. tot Exploitatie van het V	1966	Onbekend	Uiterweg 25
5050 benzine-service-station nsx: 420	N.V. tot Exploitatie van het V	1966	Onbekend	Uiterweg 25
2222 drukkerij (algemeen) nsx: 141	Oorde, C. van	1928	Onbekend	Uiterweg 25
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Piet, H.	1962	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Piet, H.	1962	Onbekend	Uiterweg 25
4542 timmerwerkplaats nsx: 0	Spaargaren, W.	1923	Onbekend	Uiterweg 25
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99.5	Spaargaren, W.C.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
285202 lasinrichting nsx: 5	Spaargaren, W.C.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Spaargaren, W.C.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Spaargaren, W.C.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
285202 lasinrichting nsx: 5	Spaargaren, W.D.J.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Spaargaren, W.D.J.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
011215 sierplanten- en sierstruikenkwekerij nsx: 0	Spaargaren, W.D.J.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Spaargaren, W.D.J.	1988	Onbekend	Uiterweg 25
50511 benzinepompijninstallatie nsx: 320.9	The Texas Company	1929	Onbekend	Uiterweg 25
3513 scheepstimmerwerf (hout voor 1890) nsx: 234	Verhoef, J	1943	Onbekend	Uiterweg 25
527401 rijwielreparatiebedrijf nsx: 25	Vreeken, W.J.	1911	Onbekend	Uiterweg 25
287601 koperslagerij nsx: 1	Vreeken, W.J.	1911	Onbekend	Uiterweg 25
285111 moffelinrichting nsx: 333	Vreeken, W.J.	1922	Onbekend	Uiterweg 25
287504 smederij nsx: 54	Vreeken, W.J.	1925	Onbekend	Uiterweg 25
527401 rijwielreparatiebedrijf nsx: 25	Vreeken, W.J.	1925	Onbekend	Uiterweg 25
287504 smederij nsx: 54	Vreeken, W.J.	1929	Onbekend	Uiterweg 25
011214 bloemenkwekerij nsx: 1	Vries, P. de	1981	Onbekend	Uiterweg 25
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats	Vries, P. de	1981	Onbekend	Uiterweg 25

nsx: 143				
631300 brandstoftank (bovengronds) nsx: 99.7	Vries, P. de	1981	Onbekend	Uiterweg 25

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	DORPSSTRAAT 125
Tankcode	NZ035800138
Adres	Dorpsstraat 125
Postcode	1431CC
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	2000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 3352
Datum sanering	10-11-1995

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	MR. JAC. TAKKADE 8
Tankcode	NZ035800129
Adres	Mr. Jac. Takkade 8
Postcode	1432CA
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Seringenakkers
--------------	----------------

Naam	OOSTEINDERWEG 115
Tankcode	NZ035800137
Adres	Oosteinderweg 115
Postcode	1432AH
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 3377
Datum sanering	13-11-1995

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 199
Tankcode	NZ035800136
Adres	Oosteinderweg 199
Postcode	1432AS
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 10077
Datum sanering	21-06-2001

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 23a
Tankcode	NZ035800128
Adres	Oosteinderweg 23a
Postcode	1432AC
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	2000
Product	Huisbrandolie

Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 6483
Datum sanering	27-08-1998

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 243
Tankcode	NZ035800135
Adres	Oosteinderweg 243
Postcode	1432AT
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 247
Tankcode	NZ035800134
Adres	Oosteinderweg 247
Postcode	1432AT
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	5000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	CC 1932
Datum sanering	09-02-1999

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 27
Tankcode	NZ035800127

Adres	Oosteinderweg 27
Postcode	1432AC
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	2000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 6484
Datum sanering	27-08-1998

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 273
Tankcode	NZ035800133
Adres	Oosteinderweg 273
Postcode	1432AV
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	
Datum sanering	

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 279
Tankcode	NZ035800132
Adres	Oosteinderweg 279
Postcode	1432AV
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	4000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	

KIWA certificaat	
Datum sanering	19-02-1996

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 391
Tankcode	NZ035800130
Adres	Oosteinderweg 391
Postcode	1432AZ
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Benzine
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	NB 033
Datum sanering	11-12-1997

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 391
Tankcode	NZ035800131
Adres	Oosteinderweg 391
Postcode	1432AZ
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	6000
Product	Diesel
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	NB 032
Datum sanering	11-12-1997

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	OOSTEINDERWEG 91
Tankcode	NZ035800126
Adres	Oosteinderweg 91
Postcode	1432AG

Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AW 331
Datum sanering	

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	UITERWEG 106
Tankcode	NZ035800123
Adres	Uiterweg 106
Postcode	1431AR
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	2500
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 2055
Datum sanering	19-12-1994

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	UITERWEG 184
Tankcode	NZ035800122
Adres	Uiterweg 184
Postcode	1431AT
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	5000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 9908
Datum sanering	15-12-2000

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	UITERWEG 284
Tankcode	NZ035800121
Adres	Uiterweg 284
Postcode	1431AW
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 2101
Datum sanering	10-01-1994

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	UITERWEG 62
Tankcode	NZ035800125
Adres	Uiterweg 62
Postcode	1431AP
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	
In gebruik	
Volume	4000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 3173
Datum sanering	19-09-1995

Naam locatie	Seringenakkers
Naam	UITERWEG 80
Tankcode	NZ035800124
Adres	Uiterweg 80
Postcode	1431AP
Plaats	Aalsmeer
Tank aanwezig	

In gebruik	
Volume	3000
Product	Huisbrandolie
Status	
Saneringsbedrijf	
KIWA certificaat	AK 2152
Datum sanering	19-01-1995

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 225"

Locatie	Uiterweg 225
Locatiecode	NZ035800335
Locatiecode bevoegd gezag	NH035800227
Straatnaam/huisnummer	Uiterweg 225
Postcode	1431AG
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Provincie Noord-Holland
Wettelijk kader	Grond: Omgevingswet (gemeente BG)
Conclusie locatie	24-8-2023 Wettelijk kader grond omgevingswet omdat geen trajecten in het kader van de wbb actief zijn op deze locatie. De beoordeling van het wettelijk kader is door ons zo zorgvuldig mogelijk gedaan op basis van de gegevens in ons BIS. Het betreft echter een momentopname, er kan daarna nieuwe informatie beschikbaar zijn gekomen die tot een andere conclusie over het wettelijk kader kan leiden. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan deze beoordeling. Neem bij twijfel contact op met de Omgevingsdienst.

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Evaluatieverslag saneren
Rapportcode	NZ035804528
Onderzoeksbureau	ALMAD ECO
Rapportnummer	Z10978162
Rapportdatum	18-02-2022
Aanleiding voor het onderzoek	Voorgaand
Conclusie rapport	zie checklist in Mozard zaak. Z 10978437 ----- Beoordelen Bus-evaluatie Verontreinigingssituatie: - spot 1 (noord): lood en zink > I - spot 2 (centraal): lood en zink > I - spot 3 (zuid): lood, zink en asbest > I Saneringsaanpak: - ontgraven tot terugsaneerwaarde - spot 1 klasse 'Wonen' - spot 2 en 3 klasse 'Landbouw/Natuur' Sanering:

	- sterke verontreinigingen zijn verwijderd - spot 1 voldoet aan terugsaneerwaarde (wonen) - spot 2 en 3 voldoen niet geheel aan terugsaneerwaarde >> nog licht tot matig verontreinigd 'Wonen/Industrie' - aangezien gesaneerd tot < interventiewaarde geen risico's Grondverzet: - afvoer 178 ton 'Niet Toepasbaar' - afvoer 19 ton 'Wonen' - geen aanvulling Instemmen met uitgevoerde sanering Beoordeling OD: d.d. 6-2-2023, zaaknummer 10978162
--	---

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Evaluatie BUS immobiel Uiterweg 225 te Aalsmeer	18-02-2022	BUS-evaluatie	BUS-evaluatie

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035804426
Onderzoeksbureau	Almad Eco
Rapportnummer	10552842
Rapportdatum	30-08-2021
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Voormalig kassengebied, toekomstig enkel wonen met tuin. Twee deellocatie te onderscheiden; voorzijde perceel (noordelijk); ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde 'wonen' achterzijde perceel; ontgraving tot niveau terugsaneerwaarde 'landbouw' Opp totaal: 160 m2 D-max: 0,5 m-mv Grond: Pb, Zn > I Volume afvoer: 80 m3 Volume aanvoer 80 m3 (<AW 2000) Door/ tot gws Beoordeling OD (30-09-2021 en z10552842)

Beschikbare documenten bij onderzoek

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Rapportcode	NZ035804328
Onderzoeksbureau	Tauw BV
Rapportnummer	10148844
Rapportdatum	26-02-2021

Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	EVA OK Wijziging: Ze hebben maar tot 0.30m gegraven i.p.v. 0.50m. Zaak: 10148844 - NH035800227 - Uiterweg 225 - Aalsmeer - Tauw bv

Beschikbare documenten bij onderzoek

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Type onderzoek	avr (aanvullend rapport)
Rapportcode	NZ035804257
Onderzoeksbureau	ALMAD ECO
Rapportnummer	200916
Rapportdatum	20-10-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	bevestiging vliegpad onder pad. Lood boven 100: gebruiksbeperkingen aan functiewijzing wonen adviseren ----- Op de locatie zijn twee kassencomplexen aanwezig welke fysiek worden gescheiden door een sloot. Aan de achterzijde van het perceel is een legakker aanwezig. de grond onder het tegelpad sterk verontreinigd is. De omvang van de sterke verontreiniging onder het tegelpad is ca. 30m2 met een laagdikte van maximaal 50 cm. De verontreiniging wordt geschat op maximaal 15m3, mogelijk is deze laagdikte in praktijk dunner.

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Aanvullend bodemonderzoek Uiterweg 225 1431 AG Aalsmeer	20-10-2020		200916_aanvullend_bo_Uite rweg_225_te_Aalsmeer_(Al mad_Eco_B.V.)_Optimized.p df

Type onderzoek	Meldingsformulier BUS saneringsplan
Rapportcode	NZ035804219
Onderzoeksbureau	Tauw b.v.
Rapportnummer	z9832651
Rapportdatum	14-09-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: Aanleg/onderhoud/verwijderen kabels/leidingen Opp: 11 m2 D-max: 1,0 m-mv Volume: 23 m3 (11 m3 > I; 12 m3 < I) Grond: Cu, Zn, PAK > I Door gws; lozing op opp. water Alle grond wordt teruggeplaatst

	Beoordeling OD (24-09-2020 en z9832651)
--	---

Beschikbare documenten bij onderzoek

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804214
Onderzoeksbureau	Tauw b.v.
Rapportnummer	R001-1261117-2001012TMA-V01-mvg
Rapportdatum	21-08-2020
Aanleiding voor het onderzoek	Civieltechnisch
Conclusie rapport	Aanleiding: voorgenomen vervanging van gasleiding aan de Uiterweg 225 en 227 Sprake van twee deellocaties (oost van nr. 225 en west van nr. 225) Asbest: visueel niet waargenomen; na analyse van puinhoudende grond < restconcentratienorm (14 mg/kg.ds) Zintuiglijk: in bovengrond (0,0-0,5 m-mv): sterk baksteen, licht betonpuin, licht glas, matig stenen, puinlaag, matig olieplaatjes in veen (0,5-1,0 m-mv; > T) Grond: Zandige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) alle > Aw Zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,5 m-mv) Cd, Co, Mo, Ni, PAK > Aw Pb > T Cu, Zn > I Venige bovengrond (0,0-0,5 m-mv) Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Ni, Zn, PAK > Aw Venige ondergrond (0,5-1,5 m-mv) Co, Hg, Pb, Mo, Ni > Aw Zandige ondergrond (0,5-1,5 m-mv) PAK, min. olie > Aw Zandige ondergrond met bijmengingen (0,5-1,5 m-mv) Co, Hg, Pb, Mo, Ni > Aw PAK > I Na afperking Cu, Zn > I in zandige bovengrond met bijmengingen (0,0-0,5 m-mv)---> geen geval Na afperking PAK > I in zandige ondergrond met bijmengingen (0,5-1,5 m-mv)--> geval tot 1,5 m-mv Grondwater: Ba, min. olie > S PFAS:

	niet onderzocht
	Beoordeling OD (24-09-2020 en z9832651)

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Uiterweg 225 te Aalsmeer	21-08-2020	Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Uiterweg 225 te Aalsmeer	Verkennd bodemonderzoek inclusief asbest, Uiterweg 225 te Aalsmeer

Type onderzoek	Nader onderzoek
Rapportcode	NZ035804210
Onderzoeksbureau	ALMAD ECO
Rapportnummer	181203AO
Rapportdatum	19-03-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: Aferking van eerder aangetoonde sterke lood en zinkverontreiniging Uit navraag bij huidige gebruiker van het perceel blijkt dat in het verleden koolas is aangebracht onder de huidige betonnen vloer van de schuur Zintuiglijk: lichte oliefilm, lichte oliegeur, uiterst grind, matig kooldeeltjes, licht puin Asbest: visueel niet waargenomen, analytisch niet onderzocht De horizontale omvang van de sterke verontreiniging wordt op basis van de huidige onderzoeksgegevens (informatie bewoner en onderzoeksgegevens) geschat op circa 130 m2. De verontreiniging zware metalen begint vanaf maaiveld ofwel onder de betonnen vloer van de schuur en wordt aangetroffen in een laag van max. 0,50 m. Uitgaande van een gemiddeld verontreinigd bodemtraject van circa 0,50 m wordt het volume met zware metalen lood en zink verontreinigde grond ingeschat op 65 m3. Beoordeling OD (29-09-2021 & z10552842)

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Nader bodemonderzoek lood en zink Uiterweg 225 te Aalsmeer	19-03-2019		Uiterweg_225_NO_2019_Optimized.pdf

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportcode	NZ035804209
Onderzoeksbureau	ALMAD ECO
Rapportnummer	181203
Rapportdatum	18-03-2019
Aanleiding voor het onderzoek	Omgevingsvergunning
Conclusie rapport	Aanleiding: aankoop van het terrein alsmede een hierop volgende aanvraag van een

	omgevingsvergunning. Voormalig alsmede huidig bodemgebruik: vollegrondkwekerij deels overdekt met kassen (geen kweekbakken e.d.). Locatie ligt op veeenstrook ca. 30-40 cm boven oppervlaktewater Naast algemeen terreindeel worden drie verdachte deellocaties onderscheiden: Voormalig en huidige bestrijdingsmiddel Voormalige olietank t.p.v. ketelhuis Noodstroomaggregaat Zintuiglijk: matig kooldeeltjes (locaal), schelpen, lichte HBO-geur en matige HBO-film vnl. (boring 28-39); matig vliegias (locaal) Asbest: visueel niet waargenomen, analytisch niet onderzocht Algemeen terreindeel: bovengrond (0,0-0,5 m-mv): Cd, Cu, Hg, Mo, Ni, PAK, som DDD > Aw Pb, Zn > I Ondergrond (0,5-1,5 m-mv): Hg, Pb, som DDD > Aw Voormalig en huidige bestrijdingsmiddelkast: bovengrond (0,0-0,5 m-mv): som DDD, som DDE, alpha-HCH, heptachloor, som heptachloorepoxide, alpha-endosulfan, som chloordaan > Aw Voormalige olietank t.p.v. ketelhuis (min. olie en BTEX-N): bovengrond (0,3-0,8 m-mv): min. olie > Aw Ondergrond (0,8-1,0 m-mv): alle > Aw Noodstroomaggregaat (min. olie en BTEX-N): bovengrond (0,0-0,5 m-mv): min. olie > Aw Ondergrond (0,5-1,5 m-mv): alle > Aw Grondwater: Algemeen terreindeel: alle < S Voormalig en huidige bestrijdingsmiddelkast: Ba > S Voormalige olietank t.p.v. ketelhuis (min. olie en BTEX-N) : min. olie > S Noodstroomaggregaat (min. olie en BTEX-N): naftaleen, min. olie > S PFAS Akker (0,0-0,1 m-mv) klasse toepasbaar wegens o.s. 26,8 % (veen): PFOS 1,2 µg/kg.ds PFOA 0,97 µg/kg.ds Kas(0,0-0,1 m-mv) klasse toepasbaar wegens o.s. 26,8 % (veen): PFOS 4,4 µg/kg.ds PFOA 7.5 µg/kg.ds Beoordeling OD (29-09-2021 & z10552842)
--	---

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740 Uiterweg 225 1431 AG Aalsmeer	18-03-2019		Uiterweg_225_VO_Optimize d.pdf

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800655
Onderzoeksbureau	BLGG
Rapportnummer	404412.a
Rapportdatum	30-03-2000
Aanleiding voor het onderzoek	Nulsituatie
Conclusie rapport	nvt Zintuiglijke waarnemingen: Op verschillende plaatsen is een sterke oliefilm in het grondwater aangetroffen en is sprake van een lichte tot sterke oliegeur Bovengrond: :Matige verontreinigingen met minerale olie Ondergrond: Lichte verontreinigingen met minerale olie Grondwater: licht verontreinigd met minerale olie. Bijzonderheden: Geen Beoordeling risico's: - Conclusies en aanbevelingen: Gezien het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgesteld. De omvang en ernst van de matige verontreiniging met minerale olie is niet vastgesteld. Hiervoor is aanvullend onderzoek noodzakelijk.

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
NVN Uiterweg 225	30-03-2000	Bodemonderzoek Uiterweg 225 Aalsmeer	Bodemonderzoek Uiterweg 225 Aalsmeer
NVN Uiterweg 225	30-03-2000	Uiterweg 225	404412.a

Type onderzoek	
Rapportcode	
Onderzoeksbureau	
Rapportnummer	
Rapportdatum	
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	Onderzoek aangemaakt voor document koppeling

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
Dossier overig		Dossier overig	Dossier overig

Overige beschikbare documenten bij locatie

Locatie	Document gaat over	Downloadlink
Uiterweg 225	Besluit document	Besluit document
		Dossier overig

Uiterweg 225	Dossier overig	
--------------	----------------	--

Voormalige verdachte bedrijfsactiviteiten

Omschrijving bedrijf	Bedrijfsnaam	Startjaar	Eindjaar	Adres
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	1900	heden	Uiterweg 225
631298 bestrijdingsmiddelenopslagplaats nsx: 143	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 225

Besluiten

Type besluit	Kenmerk	Status	Datum
BUS-melding correct aangeleverd	z10552842	Beoordelen BUSmelding immobiel	30-09-2021
BUS-melding correct aangeleverd	z9832651	Beoordelen Bus-melding t.u. 5-weken	28-09-2020
Instemmen afwijken SP	z10724351	Beoordelen wijzigen BUS- melding	17-11-2021
Instemmen afwijken SP	z10738361	Beoordelen BUSwijziging	22-11-2021
Instemmen afwijken SP	z9998608	Beoordelen Bus-wijziging	10-12-2020
Instemmen uitgevoerde sanering	10148844		15-03-2021
Instemmen uitgevoerde sanering	Z10978162		08-02-2023
Vervolg op termijn	2000-33215	OO fase (OO)	18-10-2000

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "uiterweg 235"

Locatie	uiterweg 235
Locatiecode	NZ035801440
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Uiterweg 235
Postcode	1431AG
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer
Wettelijk kader	
Conclusie locatie	

Overzicht onderzoeken

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

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

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Locatie "Uiterweg 233"

Locatie	Uiterweg 233
Locatiecode	NZ035800039
Locatiecode bevoegd gezag	
Straatnaam/huisnummer	Uiterweg 233
Postcode	1431AG
Plaatsnaam	Aalsmeer
Gemeente	Aalsmeer (0358)
Gegevensbeheerder locatie	Aalsmeer
Wettelijk kader	
Conclusie locatie	

Overzicht onderzoeken

Type onderzoek	Verkenkend onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800078
Onderzoeksbureau	Grondslag
Rapportnummer	Project 9651
Rapportdatum	12-05-2005
Aanleiding voor het onderzoek	Bouwvergunning
Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: Op hele locatie is een verhardingslaag van puin en slakken aangetroffen tot een diepte van 0,4m-mv.. Bovengrond: Tpv KGA-depot/toek. slibtank: kwik,lood,nikkel,zink,PAK,EOX en olie > S. MM bodemlaag direct onder verharding: cadmium,chroom,nikkel,PAK,EOX en olie > S,lood > T en koper en zink > I Uitsplitsing: - 13 (0,3-0,4 m-mv,met AVI-slakken): koper,lood en zink > I. - 14: koper,lood en zink > S. - 15: lood > S,zink > T en koper > I. - 17: zink > S,lood > T en koper > I.

	Aanvullend: - 13 (0,4-1 m-mv): cadmium,koper,kwik,lood,nikkel,zink en PAK > S. - 16 (0,2-0,7 m-mv): koper,lood en zink > S. - 18 (0,15-0,6 m-mv): koper,lood en zink > S. - 19 (0,15-0,6 m-mv): koper,lood en zink > S. Ondergrond: MM (1-1,5 m-mv): geen verontreiniging. Grondwater: Tpv KGA-depot/toek. slibtank (pb20): zink,xylenen > S. Overig (pb19): xylenen en olie > S. Asbest: zintuiglijk in het veld niet aangetroffen (> 2cm),in het lab zintuiglijk wel aangetroffen (<2 cm,chrysotiel). Analyse mm: 4,5 mg/kg ds (gewogen). Conclusie adviesbureau: - Hoogstwaarschijnlijk minder dan 25m³ verontreiniging boven interventiewaarde. - Geen verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. - Het is niet noodzakelijk om mbt asbest aanvullende maatregelen te nemen.
--	---

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
NVN Uiterweg 233	12-05-2005	Uiterweg 233 – 235	9651

Type onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740
Rapportcode	NZ035800079
Onderzoeksbureau	Omegam
Rapportnummer	11015764
Rapportdatum	07-02-1994
Aanleiding voor het onderzoek	
Conclusie rapport	In opdracht van Jachthavenbedrijf Persoon C.V. is door OMEGAM een verkennend onderzoek uitgevoerd op het terrein Uiterweg 233 te Aalsmeer. Doel van het onderzoek was de hypothese te toetsen dat het terrein op meerdere plaatsen verontreinigingen in grond of grondwater bevat. De bodem van het gebied bestaat voornamelijk uit puin en sintelhoudend zand waaronder op een diepte van m.v. - 0,3 m veen wordt aangetroffen. Uit het analytisch-chemische onderzoek is gebleken dat de bovenste halve meter van de grond plaatselijk matig verontreinigd is met de zware metalen lood en koper. Verder worden matige verontreinigingen met PAK-verbindingen en lichte verontreinigingen met minerale olie,EOH,zink, chroom,tin en nikkel aangetoond. In de gedempte sloot is waarschijnlijk vliegasslag aangetroffen. Hier worden matig verhoogde gehalten aan lood,koper,zink en arseen aangetoond. In de diepere bodemlaag is de grond nog licht verontreinigd met lood en zink. In het oppervlakkige grondwater is alleen voor de fenol-index een verhoogde waarde gemeten. Voor de overige onderzochte bestanddelen zijn geen of slechts licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater aangetoond.

	De verontreinigingen hangen samen met de activiteiten die hier in het verleden hebben plaatsgevonden; het terrein is in gebruik geweest als bloemenkwekerij waarbij de verwarming van de kassen met cokes werd gestookt. Sinds 1970 is het terrein in toenemende mate in gebruik als jachthaven. Verder hangen de verontreinigingen samen met het gebruikte ophoogmateriaal. Concluderend kan worden gesteld dat op het terrein meerdere verontreinigingen zijn aangetroffen op die plaatsen waar in het verleden (zie historisch onderzoek) mogelijk bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De aangetroffen verontreinigingen zijn echter weinig mobiel in de vorm zoals ze worden aangetroffen (sintels, slakken e.d) en zullen om die reden gee boven het grondwater. Aanbevolen wordt,om in overleg met de eigenaar van de kraan,te voorkomen dat verdere verontreiniging als gevolg van werkzaamheden aan/met de kraan kunnen plaatsvinden. Hierbij wordt gedacht aan het aanbrengen van een vloeistofdichte vloer. Bij asfaltering van het terrein wordt aan deze eis voldaan. Gezien de aard en de ligging van de verontreiniging is het niet noodzakelijk dat de grond verwijderd wordt.
--	---

Beschikbare documenten bij onderzoek

Rapportnaam	Rapportdatum	Document gaat over	Downloadlink
NVN Uiterweg 233	07-02-1994	Uiterweg 233	11015764

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
351 scheepsbouw- en scheepsreparatiebedrijf nsx: 392.9	Onbekend	1970	heden	Uiterweg 233
999999 onbekend nsx:	Onbekend	1970	heden	Uiterweg 233
900027 chemische afvalstoffenopslag/kca-depot nsx: 100	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
900060 demping (niet gespecificeerd) nsx: 1.9	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
631302 hbo-tank (bovengronds) nsx: 99.5	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
631234 kolenopslagplaats (berging) nsx: 52	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
011218 glastuinbouw nsx: 298	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
900087 erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval nsx: 200	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233
900081 erfverharding met slakken nsx: 367.6	Onbekend	Onbekend	heden	Uiterweg 233

Besluiten

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

Tanks

Binnen de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied zijn in het bodeminformatiesysteem geen gegevens beschikbaar

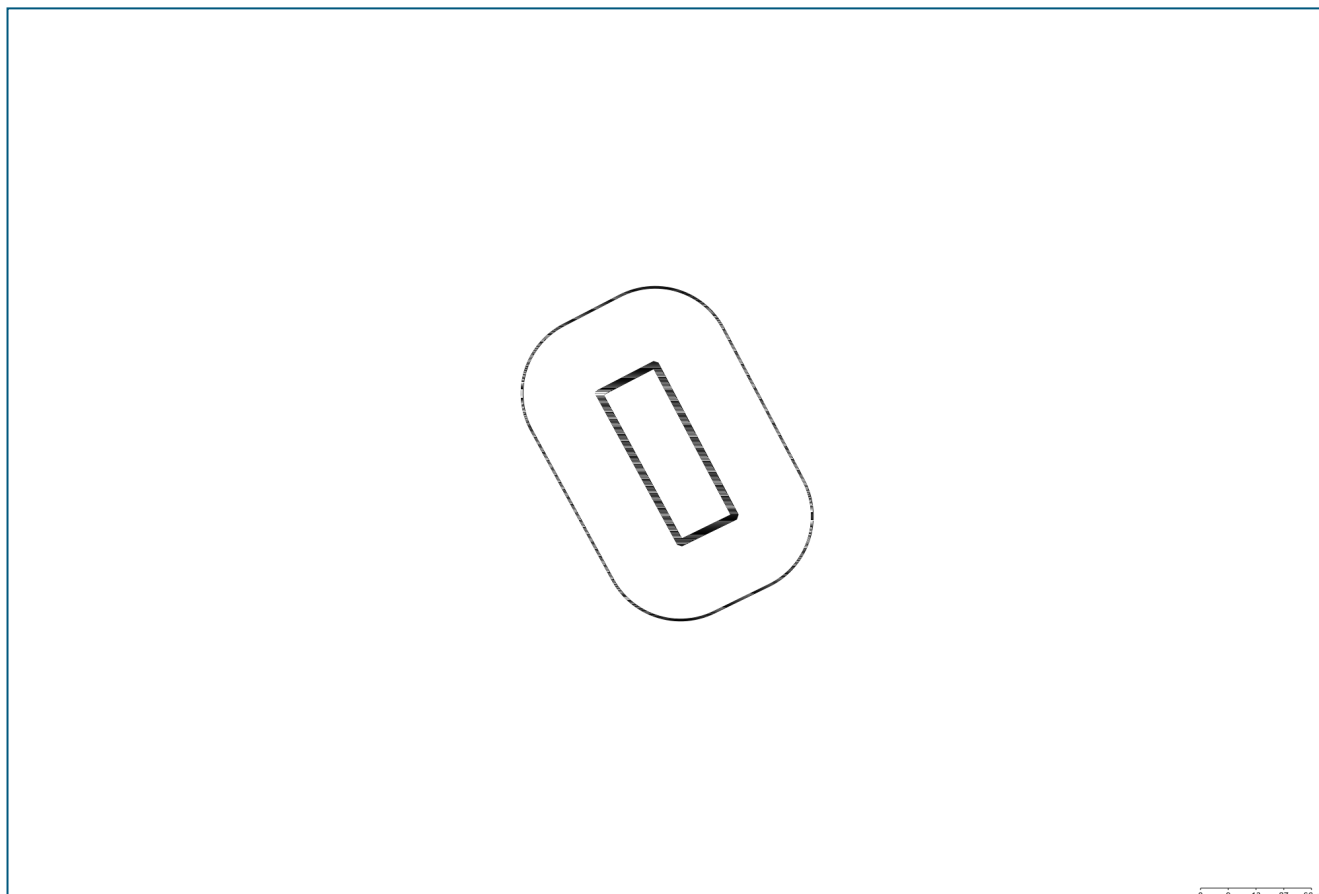
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

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

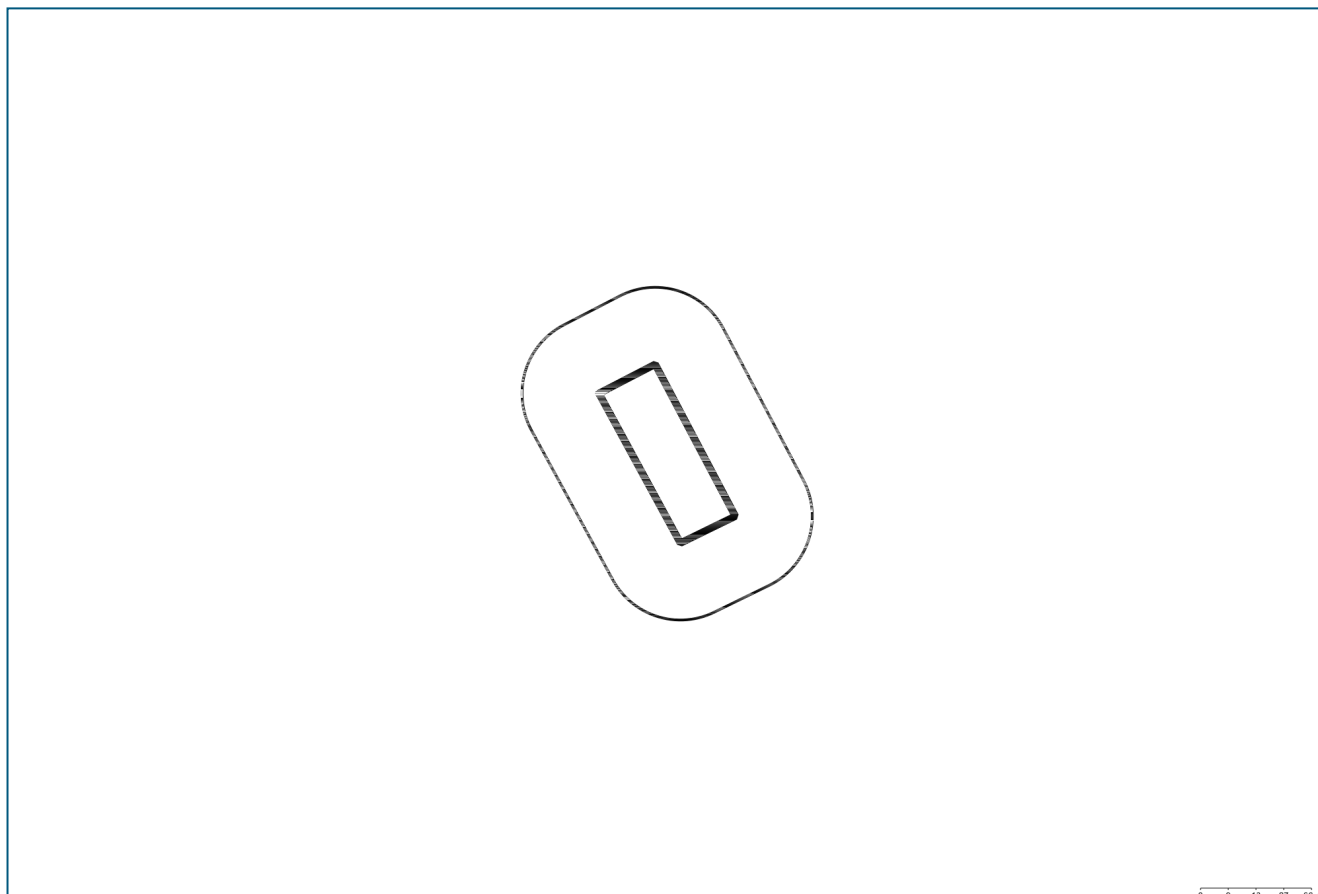


Industrie

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 110133 Y 474874 meter

PFAS toepassingskaart



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS toepassingskaart



PFOS BG (0-0.5 m-mv): <= 1,5 ug/kg ds



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



PFOA BG (0-0.5 m-mv): <= 1,7 ug/kg ds



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



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



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



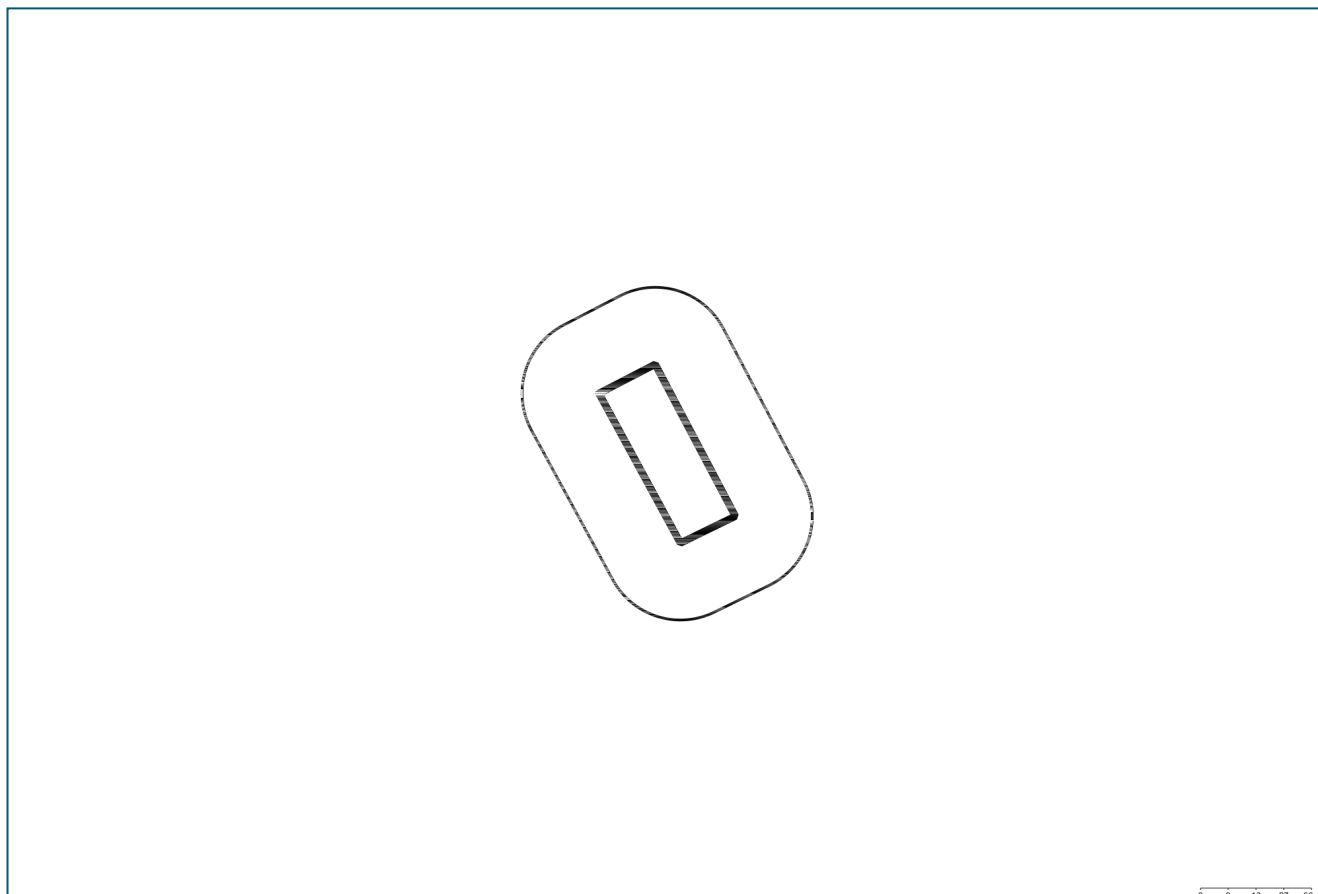
PFOA BG (0-0.5 m-mv): <= 7 ug/kg ds



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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110133 Y 474874 meter

PFAS ontgravingskaart



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS ontgravingskaart



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



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



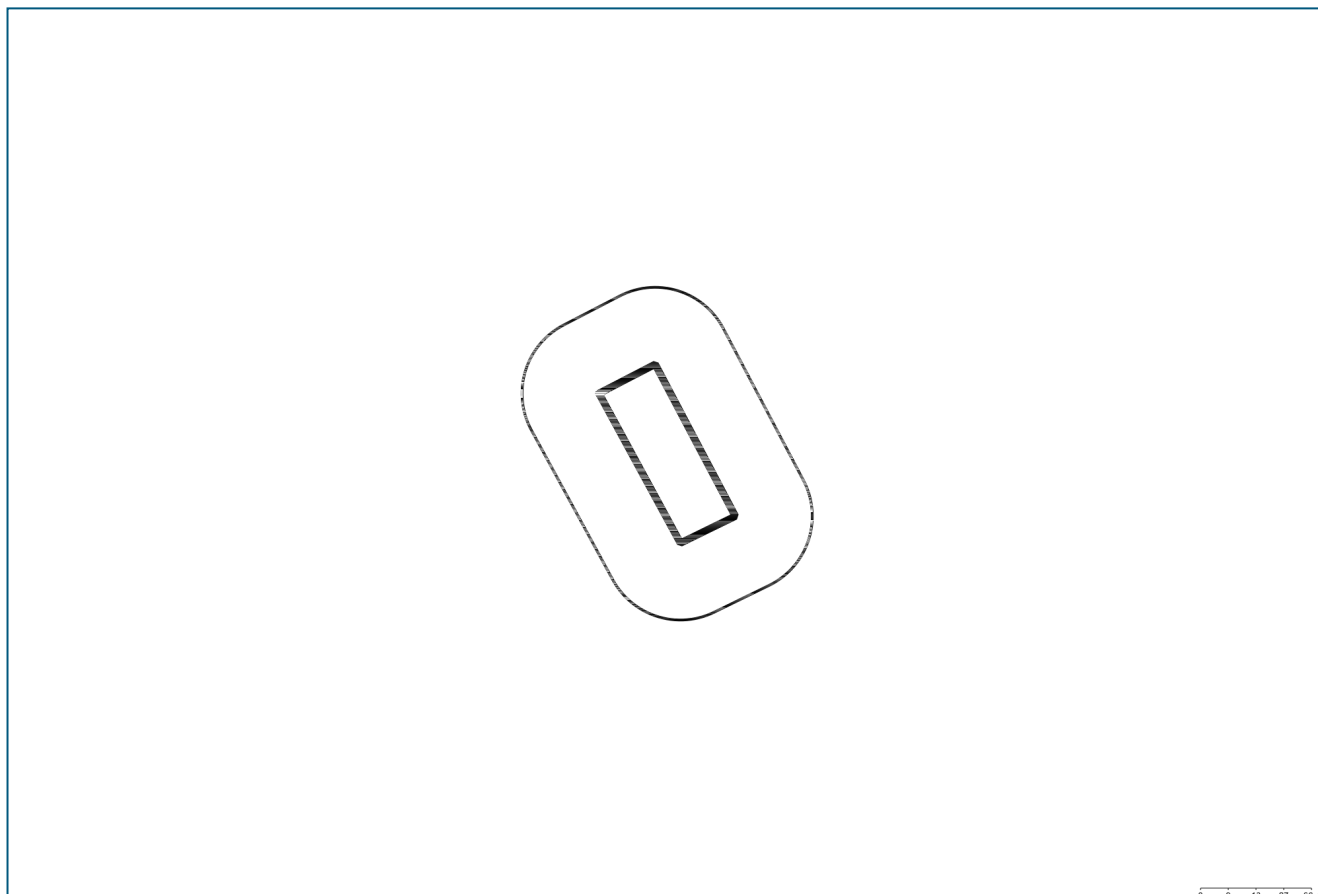
PFOA BG (0-0.5 m-mv): $\leq 1,7$ ug/kg ds



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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110133 Y 474874 meter

PFAS gebruikerskaart vrij toepasbaar



Onderzoeksgebied



25.00-meter contour

PFAS gebruikerskaart vrijtoepasbaar



PFOS BG (0-0.5 m-mv): <= 1,5 ug/kg ds



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



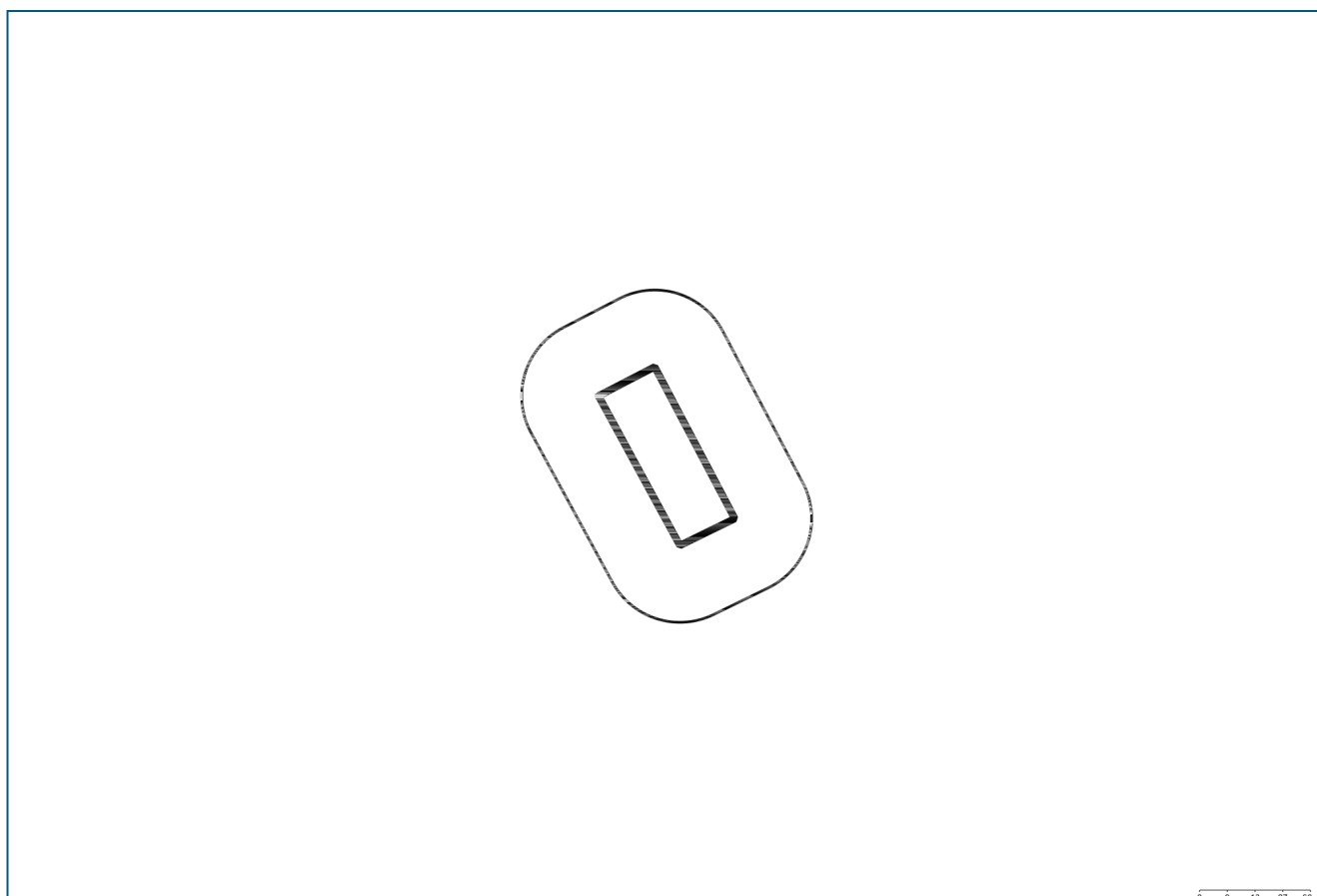
PFOA BG (0-0.5 m-mv): <= 1,7 ug/kg ds



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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110133 Y 474874 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



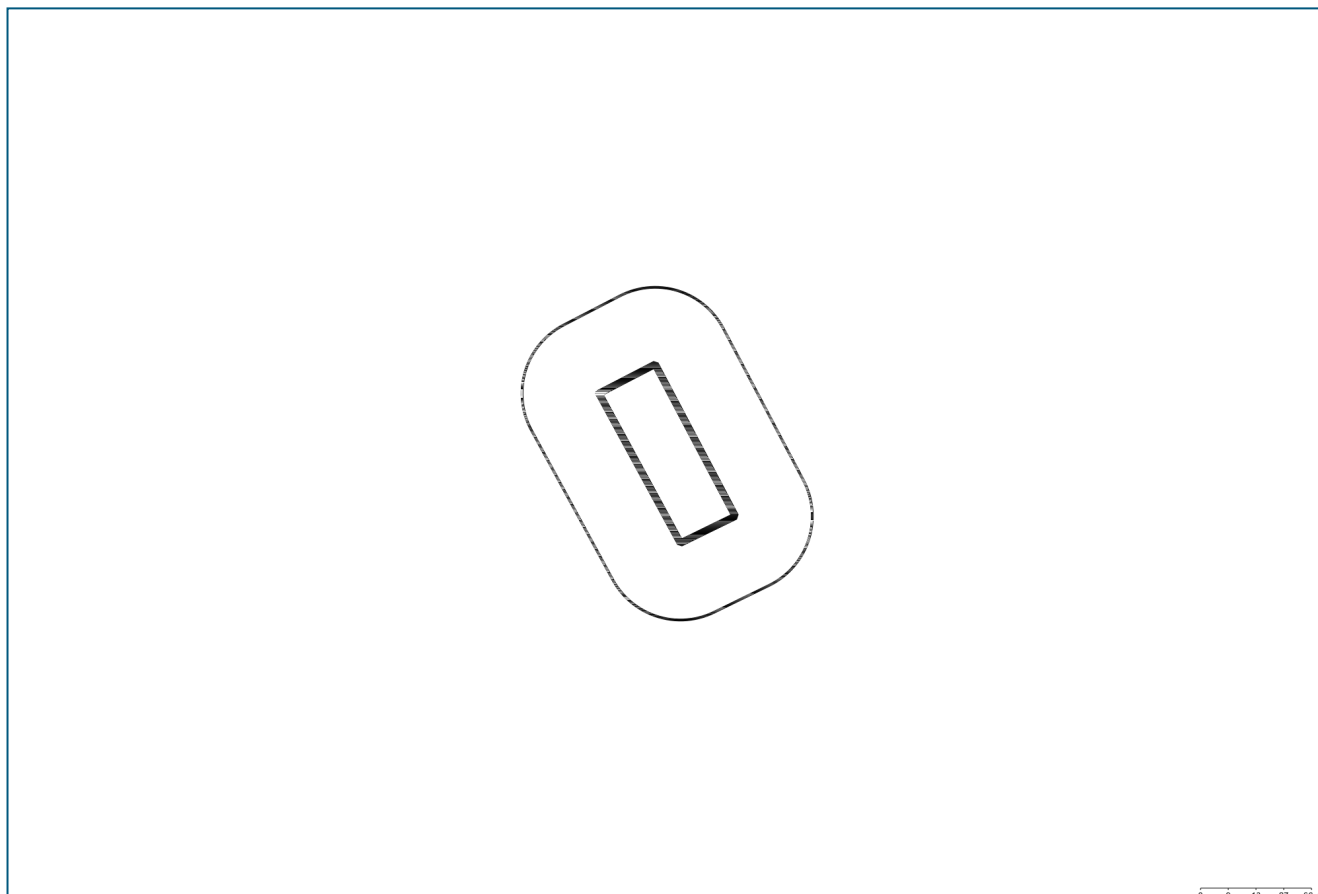
PFOA BG (0-0.5 m-mv): <= 7 ug/kg ds



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

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 110133 Y 474874 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 110133 Y 474874 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 uitsluitel 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	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 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](#).