

Rapport actualiserend verkennend bodemonderzoek



Projectnummer: 260199-B01

Datum: 15 april 2026

Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

KP
ADVISEURS

RAPPORT ACTUALISEREND VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
Binnenhof 1
2990 EA Barendrecht

Contactpersoon: De heer R. Baan

Projectnummer: 260199-B01

Versie rapportage: Definitief

Projectleider: De heer drs. G.W. Hameetman

Paraaf:



Veldwerker: De heer A.S.W. Scheper

Vrijgave rapportage: De heer L.C. Otto

Paraaf:



Datum rapportage: 15 april 2026

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE



INHOUDSOPGAVE

(LUCHT)FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1	INLEIDING.....	1
	1.1 Inleiding.....	1
	1.2 Opbouw rapportage.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
	2.1 Locatiebeschrijving.....	2
	2.2 Algemeen /basisinformatie.....	2
	2.3 Voormalig bodemgebruik.....	2
	2.4 Huidig bodemgebruik.....	4
	2.5 Toekomstig bodemgebruik	4
	2.6 Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
	2.7 (Financieel-)juridische aspecten.....	5
	2.8 Informatie overheden (Rijk/provincie/waterschap/gemeente)	5
	2.9 Bodemonderzoek	6
	2.10 Terreinverkenning.....	8
	2.11 Conclusie vooronderzoek.....	8
3	ONDERZOEKSOPZET	10
	3.1 Onderzoekshypothese.....	10
	3.2 Onderzoeksstrategie	10
	3.3 Kwaliteit	11
	3.4 Veiligheidsmaatregelen.....	12
4	UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK.....	13
	4.1 Veldwerk.....	13
	4.2 Veldwaarnemingen	13
	4.3 Analyse.....	14
	4.4 Analyseresultaten	16
	4.5 Interpretatie analyseresultaten.....	17
	4.6 Toetsing hypothese	21
	4.7 Plichten bij voorgenomen werkzaamheden	21
	4.8 Voorlopige veiligheidsklasse.....	22
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	23
	5.1 Conclusies	23
	5.2 Aanbevelingen	24
6	VERANTWOORDING.....	25
7	LITERATUUROPGAVE.....	26

BIJLAGEN

1. Regionale en kadastrale ligging onderzoekslocatie
2. Onderzoekslocatie met monsternameposities
3. Bodemprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsing analyseresultaten
6. Bepaling voorlopige veiligheidsklasse CROW 400

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Barendrecht is door KP Adviseurs BV een actualiserend verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de parkeerplaats gelegen aan de Eurekaweg 3 te Barendrecht.

De aanleiding voor het actualiserend verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanleg van Solar Carports waarvoor een Omgevingsvergunning (activiteit Bouwen) dient te worden aangevraagd. Als onderdeel van deze vergunningaanvraag dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Doelstelling van onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen ten behoeve van de voorgenomen herontwikkeling van het gebied. Hierbij wordt opgemerkt dat onderzoek naar de kwaliteit van de ter plaatse aanwezige (repa)funderingslaag onder de klinkers, geen onderdeel uitmaakt van dit onderzoek.

1.2 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven (hoofdstuk 2), waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van mogelijke verdachte en niet verdachte (deel-)locaties ter plaatse van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de onderzoeksopzet en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 tenslotte worden conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725, met als doelstelling om een hypothese te formuleren met betrekking tot de te verwachten bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. Het vooronderzoek naar de bodemkwaliteit heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen. Het totaal vormt het onderzoeksgebied van het vooronderzoek. De gegevens van het vooronderzoek zijn afkomstig van onder andere de volgende bronnen:

- Verstrekte informatie opdrachtgever;
- Gemeente Barendrecht (barendrecht.nl);
- Omgevingsdienst DCMR Milieudienst Rijnmond (dcmr.nl);
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Barendrecht;
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Barendrecht;
- Recente luchtfoto / topografische kaart;
- Bodemloket (bodemloket.nl);
- Klimateffectatlas (klimateffectatlas.nl);
- Luchtfoto's vanaf 2006 (beeldmateriaal.nl);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (dinoloket.nl);
- Historische topografische kaarten (topotijdreis.nl);
- Het Kadaster (kadaster.nl / bagviewer.kadaster.nl);
- Terreinverkenning.

2.1 Locatiebeschrijving

Onderhavig verkennend bodemonderzoek heeft betrekking op een grotendeels met klinkers verhard parkeerterrein gelegen aan de Eurekaweg 3 te Barendrecht. Het terrein is volledig afgesloten met een hekwerk en in gebruik als parkeerplaats voor (vracht)auto's en andere voertuigen. Aan de west- en noordoostzijde bevinden zich groenstroken. De parkeerplaats is verhard met betonklinkers en is gefundeerd op een puin(repac)laag.

De regionale en kadastrale ligging van de locatie is weergegeven op de kaarten in bijlage 1.

2.2 Algemeen /basisinformatie

Adres onderzoekslocatie:	Eurekaweg 3 te Barendrecht
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Circa 8.100 m ² .
Kadastrale aanduiding:	Gemeente Barendrecht, sectie D nr. 10007 (gedeeltelijk).
Bodemfunctieklasse o.b.v. bodemfunctieklassenkaart:	Industrie.

2.3 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik:	De locatie was in gebruik als agrarisch grasland met poldersloten tot omstreeks tot in de jaren 60 van de vorige eeuw. In de jaren 60 zijn ter plaatse van het noordelijke deel van de onderzoekslocatie enkele opstallen geplaatst en is circa 50 meter ten noorden van de locatie een spoorlijn ontwikkeld. In de jaren 70 van de vorige eeuw is ter plaatse van het
-------------------------	--

	<p>noordelijke deel van de onderzoekslocatie een manage gerealiseerd. In de jaren 80 van de vorige eeuw was op het perceel ten oosten van de onderzoekslocatie alsmede ter plaatse van het noordoostelijke deel van de onderzoekslocatie, een boomgaard aanwezig. Tussen 2000 en 2006 is het gebied heringericht tot de huidige situatie.</p>
<p>Voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten (incl. periode):</p>	<p>Ter plaatse van het noordelijke deel de onderzoekslocatie is in het verleden een manage aanwezig geweest. Ter plaatse van de paardenbakken werden in het verleden regelmatig verontreinigde paardenbakvullingen toegepast. Nadere informatie hieromtrent is opgenomen onder §2.9.</p> <p>De (omgeving van de) locatie is op basis van historische topografische kaarten is vanaf de jaren 80 van de vorige eeuw in gebruik geweest als boomgaard. Met name in de periode 1945 – 1973 werd het zeer persistente DDT op grote schaal toegepast in de land- en tuinbouw. DDT is, net als andere organochloorbestrijdingsmiddelen (afgekort OCB), moeilijk afbreekbaar en accumulerend in het milieu. Mogelijk zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie ook organochloorbestrijdingsmiddelen toegepast. In verband met het voormalige gebruik van (de omgeving) van de locatie dient de bovengrond als verdacht te worden aangemerkt op het voorkomen van bodemverontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB). Daarnaast zijn bestrijdingsmiddelen in veel gevallen verdacht op PFAS-verbindingen.</p>
<p>Informatie (resten) van voormalige kelders, funderingen, rioolsystemen, enz:</p>	<p>Mogelijk zijn in de ondergrond nog resten aanwezig van de voormalige bebouwing.</p>
<p>Informatie verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal of afval:</p>	<p>Geen specifieke informatie bekend. De huidige parkeerplaats is gerealiseerd in 2007/2008. In deze periode was het Bouwstoffenbesluit of de opvolger hiervan, het Besluit bodemkwaliteit, reeds van kracht. Derhalve is het de verwachting dat zand en de puinfunderingsmateriaal van milieuhygiënisch verantwoorde kwaliteit zijn toegepast.</p>
<p>Kans op aantreffen asbestresten a.g.v. bedrijfsactiviteiten, toepassing asbest in opstallen, toepassen bouwstoffen, stortingen, enz.):</p>	<p>Ter plaatse van de locatie zijn voor 1993 opstallen gerealiseerd. Mogelijk zijn in de opstallen asbesthoudende materialen toegepast. Bij eerdere bodemonderzoeken ter plaatse van de locatie zijn er meerdere asbesthoudende fragmenten op het maaiveld waargenomen die, in het kader van onderzoek, handmatig zijn verwijderd.</p>
<p>Aanwezigheid brandstoftanks (incl. ligging, inhoud, wel/niet verwijderd/afgevuld):</p>	<p>Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen (voormalige) brandstoftanks geregistreerd.</p>
<p>Verwachting archeologische waarden:</p>	<p>Uit de archeologische waardenkaart van de gemeente Barendrecht blijkt dat het noordelijk deel van de locatie gelegen is een zone waarvoor een 'redelijk hoge archeologische verwachting dieper dan 50 cm-mv' geldt. Voor het zuidelijk deel van de locatie geldt een 'hoge archeologische verwachting dieper dan 80 cm-mv'.</p>
<p>Verwachting niet gesprongen explosieven:</p>	<p>Geen gegevens bekend.</p>

2.4 Huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik:	De locatie is in gebruik als parkeerplaats.
Gebouwen of objecten aanwezig (kelders, fundering, kunstwerken, enz.):	Er zijn geen gebouwen of objecten aanwezig (behoudens enkele lichtmasten).
Eventuele (zichtbare) resten van asbest op/in bodem:	Niet waargenomen.
Gegevens over ligging tanks, kabels, slootdempingen, stortplekken, andere verdachte activiteiten:	Ter plaatse van de locatie zijn in meerdere periodes sloten gedempt. Met name de sloten in oost-west richting zijn verdacht op verontreinigd dempingsmateriaal omdat deze sloten voor 1987 zijn gedempt. Met betrekking tot kabels en leidingen wordt voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC-melding uitgevoerd via het Kadaster. Voor het overige geen relevante informatie bekend.
(Niet-doordringbare) verhardingslagen aanwezig op de locatie:	De locatie is verhard met betonklinkers op een puinfunderingslaag (repac).

2.5 Toekomstig bodemgebruik

Informatie geplande herinrichting en/of bouwplannen:	De opdrachtgevers is voornemens Solar Carports te realiseren ter plaatse van de locatie. Nadere informatie omtrent de inrichting ontbreekt.
Informatie geplande bedrijfsactiviteiten:	Voorzetting huidig gebruik als parkeerplaats.
Informatie (voorgenomen) grondwateronttrekkingen:	Niet voorzien.
Grootte en diepte e.v.t. geplande watergangen:	Niet voorzien.
Planning ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen ed.):	Niet voorzien.
Vorgenomen potentieel bodembedreigende activiteiten:	Niet voorzien.
Vorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik (volks(moes)tuinen, kinderspeelplaatsen, land- en/of tuinbouwgewassen):	Niet voorzien.

2.6 Bodemopbouw en geohydrologie

Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:	De locatie is opgehoogd met puinfunderingsmateriaal en zand.
Globale bodemopbouw tot 10 m-mv:	Uit de "Appelboor BRO GeoTOP" op het Dinoloket blijkt dat de bovengrond bestaat uit zand tot circa 2 m-mv. Hieronder bevindt zich een veenlaag gelegen op afwisselen zand en kleilagen.
Verwachte grondwaterstand:	Circa 1 m-mv.

Locatie gelegen nabij oppervlaktewater:	Langs de noord- en ooststrand van de onderzoekslocatie bevindt zich een watergang.
Richting stroming grondwater 1 ^e watervoerend pakket:	Uit de isohypsen van de grondwaterstanden in het 1 ^e watervoerende pakket blijkt dat het grondwater globaal in noordoostelijke richting stroomt. Het freatisch grondwater stroomt vermoedelijk in de richting van de dichtstbijzijnde watergang. De locatie is gelegen in een zone met weinig tot geen kwel/infiltratie.
Ligging binnen beschermde zone:	De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied en/of boringvrije zone.
Grondwaterlichaam:	De onderzoekslocatie is gelegen binnen grondwaterlichaam Deklaag Rijn-West (NLGW0012).

2.7 (Financieel-)juridische aspecten

Overige belanghebbenden aanwezig:	Geen relevante informatie bekend.
Sprake van calamiteit en/of overtreding i.k.v. Wm of Wbb:	Er was in 2005 sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging' voor koper in de grond. Deze verontreiniging is in twee fasen gesaneerd waarbij in totaal circa 4.290 m ³ grond is verwijderd. Voor de locatie geldt geen nazorgverplichting aangezien de terugsaneerwaarden zijn bereikt. De provincie Zuid-Holland heeft in januari 2009 onder code DC048900089/B52/B53 (TC nummer 09-03-011) ingestemd met het evaluatieverslag.
Periode waarin verontreiniging mogelijk is ontstaan:	Jaren tachtig / negentig van de vorige eeuw.

2.8 Informatie overheden (Rijk/provincie/waterschap/gemeente)

Bodemkwaliteitskaart:	Uit de bodemkwaliteitskaart landbodem van de gemeente Barendrecht (versie 2023) blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in zone 4 (deelgebied BI05, 1 ^e Barendrechtseweg, noordelijk van A15). Zone 4 bevat de lintbebouwingen waarvan de bovengrond wordt ingedeeld in kwaliteitsklasse wonen. In deze zone is de gemiddelde bodemkwaliteit van de bovengrond geclassificeerd als Wonen. De ondergrond is geclassificeerd als Landbouw/natuur. In heel de gemeente Barendrecht voldoet het gemiddelde PFAS-gehalte aan wonen/industrie. De onderzoekslocatie is gelegen in een zone waar een matige bodemloedkwaliteit wordt verwacht. Ter plaatse is geen sprake van een ophooglaag, stortplaats en/of de ligging van een voormalige trambaan.
Verdachte bedrijfsactiviteiten op basis van Hinderwet- en Wet milieubeheerarchieff:	Ter plaatse van de locatie zijn geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten geregistreerd. In de omgeving van de locatie zijn momenteel diverse meldingsplichtige bedrijven geregistreerd. Er wordt niet verwacht dat deze bedrijfsactiviteiten van invloed zijn op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Bodeminformatiesysteem (BIS) van DCMR Milieudienst Rijnmond:	Deze informatie is opgenomen in de voorgaande paragrafen.

Bodemloket / Atlasleefomgeving: Deze informatie is opgenomen in de voorgaande paragrafen, alsmede §2.9.

2.9 Bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan zijn in het verleden diverse onderzoeken en saneringen uitgevoerd. De meest relevante rapporten worden navolgend vermeld:

Nader onderzoek aan de 1^e Barendrechtseweg (BA360V), Grontmij De Weger, kenmerk 50501/U/vk/PBR/RAP/D0/0591/SPR, 21 mei 1999.

+

Saneringsplan bodemverontreiniging aan de Barendrechtseweg te Barendrecht Grontmij De Weger, kenmerk 711 81/U/vk/PBR/RAP/D0/0589/SPR, 25 mei 1999.

+

Evaluatieverslag bodemsanering 1^e Barendrechtseweg te Barendrecht (Betuwecode: BA360V), Grontmij - De Weger VoF Project Betuweroute, kenmerk 91381/U/vk/PBR/RAP/D0/9901 5087/JBla, 13 maart 2001.

Uit bovenstaande rapporten blijkt dat ter plaatse van de voormalige manege, gelegen ter plaatse van de noordelijke helft van onderhavige onderzoekslocatie, diverse bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. In de bovengrond zijn twee spots met sterke verontreinigingen met ftalaten (weekmakers) en koper vastgesteld, gerelateerd aan de gebruikte paardenbakvulling. Een van deze spots bevond zich ten noorden van onderhavige onderzoekslocatie. In het grondwater is plaatselijk een verontreiniging met C10 iso-alcoholen aangetroffen. Dit betreft vermoedelijk een afbraakproduct van de in de grond vastgestelde verontreiniging met ftalaten.

In 2000 zijn de twee verontreinigingsspots in de bovengrond ontgraven en afgevoerd. Ter plaatse van putwand W3 (ten zuiden van de binnen- en buitenbak van de voormalige manege) is een restverontreiniging met ftalaten achtergebleven (gehalte ftalaten boven de streefwaarde).

Na afronding van de grondsanering is een grondwatermonitoring opgestart:

Monitoring BA360V, Grontmij - De Weger VoF Project Betuweroute, kenmerk 91 321 /U/vk/PBR/RAP/DO/9901 821 9/LV, 21 augustus 2001.

+

Monitoring grondwater BA360V 2002, Grontmij - De Weger Project Betuweroute, kenmerk 91481/U/PBR/RAP/D0/99021159/WPF, 25 maart 2002.

In het grondwater zijn oxo-alcoholen, afbraakproducten van ftalaten, vastgesteld. De gehalten aan oxo-alcoholen zijn in 2002 afgenomen ten opzichte van 2001. In 2002 is alleen in één van de vijf monitoringspeilbuizen (MP05) een verontreiniging met oxo-alcoholen aangetoond. Voor oxo-alcoholen zijn echter geen toetsingswaarden beschikbaar. In geen van de grondwateronderzoeken zijn ftalaten in het grondwater aangetoond boven de detectielimiet. Er is destijds geconcludeerd dat voortzetting van de monitoring niet zinvol is.

In 2004 zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd ten behoeve van de herinrichting:

Verkennd onderzoek asbest in bodem Oostzijde 1^{ste} Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 105004, 24 juni 2004.

Onderhavige onderzoekslocatie betreft de oostzijde van het in 2004 onderzochte gebied. Tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden, zijn in de toplaag meerdere asbestverdachte materialen waargenomen, voornamelijk in het gebied waar voorheen de manage zich bevond. Deze materialen zijn ten behoeve van het onderzoek afgevoerd naar het laboratorium. Het maximale asbestgehalte van de toplaag is vastgesteld op 4,1 mg/kg ds. In de bovengrond zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen. Analytisch is in de bovengrond maximaal 0,4 mg/kg ds gewogen aan asbest vastgesteld.

Verkennd bodemonderzoek Oostzijde 1^{ste} Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 100604-B, 29 juni 2004.

Onderhavige onderzoekslocatie betreft de oostzijde van het in 2004 onderzochte gebied. Ter plaatse van de noordoostzijde van het destijds onderzochte gebied zijn in de bovengrond sterke verontreinigingen met koper aangetoond. Verder zijn in de bovengrond lichte verontreinigingen vastgestelde met diverse andere zware metalen, PAK, minerale olie, ftalaten en EOX. In de ondergrond zijn, na uitsplitsingen, maximaal lichte verontreinigingen aangetoond met minerale olie.

In het grondwater zijn lichte verontreinigingen met enkele zware metalen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen vastgesteld.

Nader bodemonderzoek Oostzijde 1^{ste} Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 121104, 5 november 2004.

Dit rapport betreft een nader bodemonderzoek (grond en grondwater) naar de vastgestelde koperverontreiniging in de bovengrond (op basis van bovenstaand verkennend bodemonderzoek). Bij het nader bodemonderzoek zijn zowel in de boven- als in de ondergrond tot 1 m-mv sterke verontreinigingen met koper aangetoond (circa 4.300 m³ grond met gehalte > interventiewaarde). Daarnaast blijkt dat circa 4.400 m³ grondwater is verontreinigd met koper tot een maximale diepte van 3 m-mv.

Deelsaneringsplan (fase I), Bodemverontreiniging met koper Oostzijde 1^{ste} Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 160605, 25 april 2005.

Dit betreft een saneringsplan met betrekking tot het westelijke deel van het bij bovenstaand nader bodemonderzoek vastgestelde verontreiniging met koper. De sanering is uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een nieuwe weg.

Overzicht resultaten grondwaterverontreiniging koper, 1^e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 121104, 8 juli 2005.

Er is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar koper in het grondwater. In drie van de vier peilbuizen is geen koperverontreiniging vastgesteld. Ter plaatse van de vierde peilbuis (peilbuis 110) is een sterke koperverontreiniging vastgesteld, het gehalte is echter sterk afgenomen ten opzichte van de eerdere bemonstering in 2004. Twee kritische peilbuizen waarin in het verleden hoge kopergehalten zijn vastgesteld waren niet meer beschikbaar om te kunnen bemonsteren. De situatie ter plaatse van peilbuizen 110 en 110A is derhalve niet zeker.

Evaluatie deelsanering fase I koperverontreiniging, 1^e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 180205, 13 december 2005.

Het westelijke deel van de koperverontreiniging is verwijderd. Op basis van de analyseresultaten van de grondcontrolemonsters van de putbodems en putwanden is geconcludeerd dat de koper verontreiniging ter plaatse van het westelijk terreindeel in voldoende mate is verwijderd.

Evaluatie deelsanering fase II Bodemverontreiniging met koper, 1^e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 195406, 2 januari 2007.

Het evaluatierapport van fase II was niet beschikbaar in de archieven van de DCMR en gemeente Barendrecht. Uit de beschikking (TC 09-03-011) op het saneringsevaluatierapport blijkt dat tijdens fase II in totaal circa 3.650 m³ verontreinigde grond is ontgraven en hergebruikt in de geluidswal A15. In de controlemonsters van de putwanden en -bodems zijn geen verontreinigingen met koper boven de terugsaneerwaarde aangetroffen.

2.10 Terreinverkenning

Op 10 maart 2026 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen op het maaiveld waargenomen.

2.11 Conclusie vooronderzoek

In de periode 1998 t/m 2007 zijn meerdere bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Uit de rapportages blijkt o.a. dat er sprake is geweest van een sterke koper- en ftalatenverontreiniging in de (voormalige) bovengrond als gevolg van de voormalige aanwezigheid van een manege waarbij in de paardenbak stukjes plastic (met resten koperdraad) waren toegepast als vulmiddel. Koper was plaatselijk ook sterk verontreinigd in het grondwater (peilbuislocatie 110, onderzoek ASEC juli 2005). Tevens was er sprake van een sterke bodemverontreiniging met ftalaten (weekmakers).

De vastgestelde sterke verontreinigingen waren te relateren aan de aanwezigheid van de betreffende stukjes plastic in de paardenbakken. Tevens was er sprake van asbestfragmenten op het maaiveld die destijds, in het kader van onderzoek, handmatig zijn verwijderd. Ter plaatse van

de onderzoekslocatie was er destijds geen sprake van een bodemverontreiniging met asbest (asbestgehalten < 100 mg/kg ds).

Verder blijkt dat aan de oostzijde van de locatie een boomgaard was gesitueerd (verdacht voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen en PFAS) en ter plaatse van de locatie zijn in het verleden meerdere sloottracés gedempt met onbekend materiaal.

De sterke koper- en ftalatenverontreinigingen in de grond zijn gesaneerd. De verontreinigings-situatie in het grondwater is na de uitvoeren van de grondsanereringen voor zover herleidbaar niet geverifieerd of actualiserend onderzocht.

3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is verdacht op de parameters uit de standaardpakketten voor grond en grondwater (o.a. metalen (incl. koper), PAK en minerale olie) alsmede asbest in verband met een historische (sloot)demping en de aanwezige halfverhardingslaag onder de klinkers. Tevens zal er extra actualiserend onderzoek worden uitgevoerd naar ftalaten in zowel de grond als het grondwater binnen het gesaneerde gebied alsmede onderzoek naar PFAS in de grond. Dit mede op verzoek van de opdrachtgever.

Tevens zullen de mengmonsters van de bovengrond (direct onder verhardingslaag) ook op organochloorbestrijdingsmiddelen worden onderzocht in verband met de voormalige aanwezigheid van een boomgaard in combinatie met de vastgestelde verhoogde gehalten aan EOX in eerdere bodemonderzoeken ter plaatse. EOX is een triggerparameter voor verontreinigingen met onder andere organochloorbestrijdingsmiddelen.

In overleg met de opdrachtgever hoeft de kwaliteit van de puinfunderingslaag direct onder de klinkers niet te worden onderzocht. Deze funderingslaag is toegepast omstreeks 2007/2008 volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit of het Besluit bodemkwaliteit.

3.2 Onderzoeksstrategie

Verkennend chemisch bodemonderzoek

De onderzoekslocatie zal worden onderzocht conform NEN 5740 'Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een verdachte, niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL) wordt gehanteerd. Hierbij wordt de bovengrond (0,0 tot 0,5 meter minus funderingslaag) en deels de ondergrond (0,5 – 1,0 meter minus funderingslaag) als verdachte bodemlagen beschouwd.

Dit voor wat betreft de (voormalige) aanwezigheid van bodemverontreinigingen met koper en ftalaten alsmede de aanwezigheid van een aantal slootdempingen. Voor wat betreft bestrijdingsmiddelen (OCB's) is alleen de bovengrond verdacht. Ter plaatse van het gedempte sloottracés zullen meerdere boringen tot 2 m-mv worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek asbest

De onderzoekslocatie zal worden onderzocht conform NEN 5707 'Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor een diffuus belaste locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op de schaal van monsterneming wordt gehanteerd (strategie VED-HE). Aangezien de grond onder de verhardingslagen zal worden bemonsterd met een edelmanboor (graven van inspectiegaten niet mogelijk bij kernboringen Ø 120 mm), dienen de resultaten van het asbestonderzoek formeel als indicatief te worden beschouwd.

In de navolgende tabel zijn de uit te voeren werkzaamheden samengevat.

Tabel 1: Samenvatting onderzoeksstrategie

Duiding locatie	Veldwerk			Aantal te analyseren (meng)monsters
	boring tot 1 m-mv	én boring tot 2 m-mv	én boring met peilbuis	
Gesaneerd terreindeel: Verificatie bodem- verontreiniging met koper en ftalaten in de (put)bodem	-	7	1 ¹	2 x standaardpakket bovengrond ² (incl. koper) + ftalaten 2 x standaardpakket ondergrond ² (incl. koper) + ftalaten 1 x standaardpakket grondwater ⁵ + ftalaten
Onderzoek gedempte sloottracés (ca. 70 m ¹)	-	1	-	1 x standaardpakket bovengrond ² 1 x standaardpakket ondergrond ² 1 x PFAS in grond ³ 1 x asbest in grond ⁴
Onderzoekslocatie (8.100 m ²)	12	2	1 ¹	4 x standaardpakket bovengrond ² + OCB's 2 x standaardpakket ondergrond ² 4 x PFAS in grond ³ 4 x asbest in grond ⁴ 1 x standaardpakket grondwater ⁵
In verband met de (waarschijnlijke) aanwezigheid van een puinfunderingslaag onder de klinkers zullen 18 kernboringen in de klinkers/puinfunderingslaag worden geplaatst en 6 grondboringen ter plaatse van de aanwezige groenstroken aan de west- en noordoostzijde.				

1. Peilbuis NEN, de bovenkant van het filter wordt circa 0,5 meter beneden de geschatte grondwaterstand geplaatst. Het grondwater wordt, conform de norm, ten minste zeven dagen na plaatsen van de peilbuis/peilbuizen bemonsterd.
2. Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's (som 7), minerale olie, PAK (10 VROM), lutum en organische stof.
3. 30 verbindingen (conform advieslijst PFAS).
4. Asbest in grond conform NEN 5898 (min. 10 kg drooggewicht).
5. Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), VAK (Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen), VOCL (Vluchtige Alifatische Koolwaterstoffen) en minerale olie.

3.3 Kwaliteit

De genomen (grond)monsters worden afzonderlijk verpakt, geconserveerd en naar het laboratorium gebracht. De mengmonsters van de boven- en ondergrond worden in het laboratorium samengesteld. De bemonsteringswerkzaamheden worden uitgevoerd conform de methode zoals omschreven in de BRL 2000 'Richtlijn voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en daarbij behorende SIKB-protocollen. Ten behoeve van het bodemonderzoek naar PFAS is de handreiking PFAS bemonsteren (VKB, 25 juni 2020) gevolgd.

In afwijking op protocol 2018 is het asbestonderzoek van de bodem onder de verhardingslaag niet uitgevoerd middels kernboringen met een diameter van minimaal 35 cm maar zijn indicatieve grondmonsters voor analyse op asbest samengesteld vanuit de (kleinere) boorgaten. Het bodemonderzoek naar asbest onder de verhardingslaag dient derhalve formeel als indicatief te worden beschouwd.

3.4 Veiligheidsmaatregelen

De arbeidshygiënische maatregelen tijdens het uitvoeren van het onderzoek moeten voldoen aan de voorschriften uit het Arbeidsomstandighedenbesluit (hoofdstuk 4: afdeling 1 en 2). De maatregelen zijn uitgewerkt in de CROW-publicatie 400 'Werken in of met verontreinigde bodem'. Voorafgaand aan het onderzoek is een beoordeling uitgevoerd van mogelijke blootstellingsrisico's aan schadelijke stoffen. Tijdens de beoordeling van de locatie zijn geen blootstellingsrisico's gedefinieerd. Daarom worden naast de standaard persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) geen aanvullende maatregelen noodzakelijk geacht.

4 UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 24, 25 en 26 maart (grond) en 3 april (grondwater) 2026 door de heer A.S.W. Scheper van KP Adviseurs BV die als gecertificeerd en aangewezen veldwerker de werkzaamheden onder BRL SIKB 2000-certificaat heeft uitgevoerd. Uitvoering van het veldwerk heeft bestaan uit de volgende werkzaamheden:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie;
- het uitzetten van de boorlocaties met RTK-GPS apparatuur op basis van historische informatie en gegevens uit de vooraf uitgevoerde KLIC-graafmelding;
- het uitvoeren van 17 kernboringen door de repacverharding;
- plaatsen van 24 handboringen tot maximaal 3 m-mv;
- het afwerken van 2 boringen met een peilbuis;
- het zintuiglijk beoordelen van de vrijgekomen grond;
- samenstellen van 5 mengmonsters van de asbestverdachte grond (minimaal 10 kg na drogen);
- bemonsteren van het opgeboorde materiaal per bodemsoort (max. in trajecten van 0,5 m);
- peilen van de grondwaterstand en bemonstering van het grondwater.

In bijlage 2 zijn de monsternameposities met betrekking tot het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

4.2 Veldwaarnemingen

Maaiveld

Het maaiveld van de onderzoekslocatie was tijdens de uitvoering van het veldwerk grotendeels verhard. Derhalve kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en dient de hele locatie als verdacht te worden beschouwd. Het verwijderen van de obstakels staat niet verhouding tot de gehanteerde onderzoeksintensiteit. Voor zover inspecteerbaar zijn op het maaiveld geen fragmenten asbestverdacht materiaal waargenomen.

Opgegraven / opgeboorde materialen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is onder de klinkers een puinfunderingslaag waargenomen met een gemiddelde dikte van circa 40 cm¹. In de bodem zijn plaatselijk en op variabele diepten in diverse gradaties puinbijmengingen waargenomen. Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In bijlage 3 zijn de bodemprofielen en organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde veldwerkzaamheden weergegeven. De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de verrichte boorwerkzaamheden als volgt samen te vatten:

- Bovengrond : zand/puinfundering, ter plaatse van groenstroken klei
- Ondergrond : zand, ter plaatse van groenstroken klei;
- Diepere ondergrond : klei.

Grondwater

Het freatisch grondwatervlak ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de grondwatermonsternamen waargenomen op circa 0,5 m-mv. In het grondwater zijn de navolgende waarden aan zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EGV) en troebelheid (NTU) in het veld gemeten:

Tabel 2: Meetwaarden grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
Pb 001	2.00 - 3.00	0,50	7,11	1.534	67,8
Pb 004	1.50 - 2.50	0,45	7,24	1.592	73,5

De zuurgraad komt en het elektrische geleidingsvermogen komen overeen met de natuurlijke situatie voor het gebied. Het grondwater is troebel (NTU > 10). De gemeten waarden geven geen aanleiding om de onderzoeksstrategie aan te passen.

4.3 Analyse

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In navolgende tabellen is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek. Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn aanvullende afperkende analyses ingezet om gelijktijdig inzicht te krijgen in de globale aard en omvang van de verontreiniging(en).

Tabel 3: Uitgevoerde analyses grond

Monstercode	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Grond asbest				
MM01-ASB-Indicatief	04/11/17	0.70 - 2.50	-	asbest in grond
MM02-ASB-Indicatief	12-16	0.50 - 2.00	maximaal resten puin	asbest in grond
MM03-ASB-Indicatief	09/10/20/ 21	0.00 - 2.00	maximaal zwak puin	asbest in grond
MM04-ASB-Indicatief	01/02/03/ 07/19/22	0.70 - 3.00	-	asbest in grond
MM05-ASB-Indicatief	05/06/08/ 18/23/24	0.00 - 2.00	maximaal zwak puin	asbest in grond
Grond chemisch				
MM01	01	0.60 - 1.00	-	standaardpakket grond + ftalaten
	02	0.70 - 1.00	-	
	03	0.70 - 1.20	-	
	08	0.50 - 1.00	-	
MM02	05	0.00 - 0.50	zwak puin	standaardpakket grond + ftalaten
	05	0.50 - 0.80	resten puin	
	06	0.00 - 0.50	zwak puin	
	06	0.50 - 0.80	resten puin	

Monstercode	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM03	01	1.50 - 2.00	-	standaardpakket grond + PFAS + ftalaten
	02	1.30 - 1.50	-	
	03	1.70 - 2.20	-	
	08	1.50 - 2.00	-	
MM04	05	0.80 - 1.30	-	standaardpakket grond + ftalaten
	06	0.80 - 1.30	-	
	07	1.50 - 2.00	-	
	19	1.00 - 1.50	-	
MM05	04	0.70 - 1.00	-	standaardpakket grond + PFAS
	04	1.00 - 1.50	-	
	04	1.50 - 2.00	-	
	04	2.00 - 2.30	-	
M6	04	2.30 - 2.50	-	standaardpakket grond
MM07	10	0.00 - 0.50	zwak puin	standaardpakket grond + PFAS + OCB
	13	0.00 - 0.50	resten puin	
	13	0.50 - 1.00	resten puin	
	21	0.00 - 0.50	zwak puin	
MM08	09	0.60 - 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	10	0.50 - 1.00	-	
	20	0.50 - 1.00	-	
	22	0.50 - 1.00	-	
MM09	11	0.70 - 1.00	-	standaardpakket grond + PFAS + OCB
	16	0.70 - 1.00	-	
	17	0.50 - 1.00	-	
	18	0.50 - 1.00	-	
MM10	12	0.70 - 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	14	0.70 - 1.20	-	
	15	0.50 - 1.00	-	
MM11	05	1.30 - 1.50	-	standaardpakket grond
	10	1.30 - 1.50	-	
	20	1.00 - 1.50	-	
	23	1.30 - 1.50	-	
MM12	11	1.00 - 1.50	-	standaardpakket grond + PFAS
	14	1.20 - 1.50	-	
	15	1.00 - 1.50	-	
	17	1.00 - 1.50	-	
Aanvullende analyses (uitsplitsingen MM04/MM11)				
Uitsplitsing MM04				
05-3	05	0.80 - 1.30	-	ftalaten
06-3	06	0.80 - 1.30	-	ftalaten
07-4	07	1.50 - 2.00	-	ftalaten
19-3	19	1.00 - 1.50	-	ftalaten

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Uitsplitsing MM11				
05-4	05	1.30 - 1.50	-	koper
10-4	10	1.30 - 1.50	-	koper
20-3	20	1.00 - 1.50	-	koper
23-4	23	1.30 - 1.50	-	koper

Voor verklaring van de aangegeven analysepakketten zie §3.2.

Tabel 4: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Pb 01	2.00 - 3.00	troebel	standaardpakket grondwater + ftalaten
Pb 04	1.50 - 2.50	troebel	standaardpakket grondwater

Voor verklaring van de aangegeven analysepakketten zie §3.2

4.4 Analyseresultaten

Grond

De analyseresultaten (opgenomen onder bijlage 4) zijn, na correctie naar standaardbodem, getoetst (bijlage 5) aan de interventiewaarden bodemkwaliteit (opgenomen in bijlage IIa bij de artikelen 3.48d en 3.48f Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)), aan de (bodem)kwaliteitseisen zoals opgenomen in bijlage B bij de Regeling bodemkwaliteit (Rbk 2022) alsmede aan de 'tussenwaarden' (gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van kwaliteitseisen voor klasse Landbouw/natuur (LN) en de interventiewaarden bodemkwaliteit).

De gemeten PFAS-gehalten in grond zijn getoetst aan de INEV's (RIVM, 20 juli 2021), alsmede aan de generieke hergebruiksnormen voor grond zoals vermeld in het "handelingskader PFAS" (Ministerie van I&W, december 2023).

Grondwater

De analyseresultaten (opgenomen onder bijlage 4) zijn conform het Besluit kwaliteit leefomgeving getoetst (bijlage 5) aan de signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (opgenomen in bijlage Vd bij artikel 4.12a Bkl). Ter indicatie van de verontreinigingssituatie is tevens getoetst aan de Voorkeurswaarde zoals genoemd in bijlage III ZHOV (Zuid-Hollandse Omgevingsverordening).

Tevens wordt getoetst aan de 'tussenwaarden' (gedefinieerd als het rekenkundig gemiddelde van de Voorkeurswaarde (ZHOV) en de huidige signaleringsparameters beoordeling grondwatersanering (Bkl)). De resultaten zijn, voor zover van toepassing (nikkel, cadmium en lood), tevens getoetst aan de 'Omgevingswaarde voor de goede chemische toestand van grondwaterlichamen (Omgevingswaarde voor krw-verontreinigde stoffen)' voor grondwaterlichaam Deklaag Rijn West (NLGW0012) zoals genoemd in bijlage IV, sub B van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4.5 Interpretatie analyseresultaten

Grond asbest

In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de bepaalde/berekende asbestgehalten in de bodem, inclusief toetsing.

Tabel 5: Overzicht bepaalde/berekende asbesthaltes mg/kg.ds

Monster-code	Traject (m-mv)	Gemeten asbestgehalte	Gewogen asbestgehalte	Gewogen ondergrens	Gewogen bovengrens	Niet hechtgebonden asbest		Toetsing
						<20mm	>20mm	
MM01-ASB-Indicatief	0,7-2,5	<2	-	-	-	nvt	nvt	-
MM02-ASB-Indicatief	0,5-2,0	<2	-	-	-	nvt	nvt	-
MM03-ASB-Indicatief	0,0-2,0	<2	-	-	-	nvt	nvt	-
MM04-ASB-Indicatief	0,7-3,0	<2	-	-	-	nvt	nvt	-
MM05-ASB-Indicatief	0,0-2,0	<2	-	-	-	nvt	nvt	-

-: gewogen gehalte kleiner dan de detectielimiet

+: gewogen gehalte boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde

+++: gewogen gehalte groter dan de interventiewaarde

In de grond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Grond chemisch

Ter beoordeling van mogelijke risico's voor de volksgezondheid en de aantasting van het milieu dient naast de aard en concentraties van de stoffen ook rekening te worden gehouden met het gebruik van de bodem ter plaatse. Bij interpretatie van de analyseresultaten dient men er rekening mee te houden dat de resultaten (deels) betrekking hebben op (grond)mengmonsters. Hierbij is het mogelijk dat de gemeten gehalten in de separate monsters waaruit het mengmonster is samengesteld, een gelijke factor hoger kunnen liggen dan het aantal monsters waaruit het mengmonster is samengesteld.

In de navolgende tabel wordt per (meng)monster vermeld voor welke parameters de kwaliteitseis voor landbouw/natuur (LN), de 'tussenwaarde' (zie §4.4) en/of de interventiewaarde bodemkwaliteit wordt overschreden. Tevens wordt een (eind)beoordeling van de (bodem)kwaliteitsklasse weergegeven op basis van de kwaliteitseisen (Rbk 2022).

Tabel 6: Overschrijdingen achtergrond-, tussen- en interventiewaarden grond + bodemkwaliteitsklasse Bbk

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
MM01	01	0.60 - 1.00				
	02	0.70 - 1.00	Kobalt, kwik, PCB, minerale olie	-	-	Industrie
	03	0.70 - 1.20				
	08	0.50 - 1.00				
<hr/>						
MM02	05	0.00 - 0.50	Koper, PCB, di-2-ethylhexylftalaat	-	-	Industrie
	05	0.50 - 0.80				
	06	0.00 - 0.50				
	06	0.50 - 0.80				
<hr/>						
MM03	01	1.50 - 2.00	Kobalt, lood, nikkel	-	-	Industrie
	02	1.30 - 1.50				
	03	1.70 - 2.20				
	08	1.50 - 2.00				
<hr/>						
MM04	05	0.80 - 1.30	Kobalt, koper, nikkel, zink, PCB		di-2-ethylhexylftalaat	Sterk verontreinigd
	06	0.80 - 1.30				
	07	1.50 - 2.00				
	19	1.00 - 1.50				
<hr/>						
MM05	04	0.70 - 1.00	-	-	-	Landbouw/natuur
	04	1.00 - 1.50				
	04	1.50 - 2.00				
	04	2.00 - 2.30				
<hr/>						
M6	04	2.30 - 2.50	Nikkel	-	-	Landbouw/natuur*
<hr/>						
MM07	10	0.00 - 0.50	Nikkel, PAK, PCB			Industrie
	13	0.00 - 0.50				
	13	0.50 - 1.00				
	21	0.00 - 0.50				
<hr/>						
MM08	09	0.60 - 1.00	Kobalt, PCB	-	-	Industrie
	10	0.50 - 1.00				
	20	0.50 - 1.00				
	22	0.50 - 1.00				
<hr/>						
MM09	11	0.70 - 1.00	Kobalt, PCB	-	-	Industrie
	16	0.70 - 1.00				
	17	0.50 - 1.00				
	18	0.50 - 1.00				
<hr/>						
MM10	12	0.70 - 1.00	Kobalt, PCB	-	-	Industrie
	14	0.70 - 1.20				
	15	0.50 - 1.00				
<hr/>						
MM11	05	1.30 - 1.50	Cadmium, PCB	-	Koper	Sterk verontreinigd
	10	1.30 - 1.50				
	20	1.00 - 1.50				
	23	1.30 - 1.50				

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteitsklasse Bbk
MM12	11	1.00 - 1.50				
	14	1.20 - 1.50	Kobalt, nikkel, PAK, PCB			Industrie
	15	1.00 - 1.50				
	17	1.00 - 1.50				

Aanvullende analyses (uitsplitsing MM04 / MM11)

Uitsplitsing MM04 (ftalaten)

05-3	05	0.80 - 1.30	-	-	di-2-ethylhexylftalaat	Sterk verontreinigd
06-3	06	0.80 - 1.30	-	-	di-2-ethylhexylftalaat	Sterk verontreinigd
07-4	07	1.50 - 2.00	-	-		Wonen! (verhoogde detectiegrens)
19-3	19	1.00 - 1.50	-	-		Wonen! (verhoogde detectiegrens)

Uitsplitsing MM11 (koper)

05-4	05	1.30 - 1.50	Koper	-	-	Wonen!
10-4	10	1.30 - 1.50	Koper	-	-	Industrie!
20-3	20	1.00 - 1.50	-	-	-	Landbouw/natuur!
23-4	23	1.30 - 1.50	-	Koper	-	Industrie!

* Altijd toepasbaar op basis van vrijstellingsregeling.

Wonen / Industrie: ontvangende landbodem = klasse Wonen; toepassen op land = klasse Industrie.

! Indicatieve Bodemkwaliteitsklasse op basis van beperkt aantal analyseparameters.

> LN gehalte > kwaliteitseis Landbouw/natuur: licht verontreinigd.

> T gehalte > tussenwaarde (1/2(LN+I)): matig verontreinigd.

> I gehalte > interventiewaarde bodemkwaliteit (I): sterk verontreinigd.

In de boven- en in de ondergrond zijn over het algemeen lichte verontreinigingen vastgesteld met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Gemiddeld voldoet de bodem aan kwaliteitsklasse Industrie. Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met di-2-ethylhexylftalaat vastgesteld in de ondergrond (vanaf circa 0,8 m-mv). Dit was niet de verwachting op basis van een in 2004 uitgevoerd bodemonderzoek naar ftalaten ter plaatse.

Tevens is incidenteel, na uitsplitsing, een maximaal matige koperverontreiniging vastgesteld in de diepere ondergrond (vanaf circa 1,3 m-mv) bij boorlocatie 23. Dit betreffen vermoedelijke restverontreinigingen langs de westrand van de in 2000 en 2005 uitgevoerde saneringen van sterk met koper en ftalaten verontreinigde paardenbakvullingen. De verontreinigingssituatie is op dit moment niet volledig in beeld. Indien bij de voorgenomen werkzaamheden dieper dient te worden gegraven dan circa 0,8 m-mv dient voorafgaand nader grondonderzoek te worden uitgevoerd naar m.n. de omvang van de ftalaten-verontreiniging.

Grond PFAS

In de navolgende tabel is een overzicht gegeven van de toetsingsresultaten ten aanzien van PFAS in grond. De gemeten gehalten zijn conform het "handelingskader PFAS" niet gecorrigeerd (organisch stofgehalte < 10%).

Tabel 7: Toetsingsresultaten PFAS in grond

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Analyseresultaten	Toetsing
MM03	01	1.50 - 2.00		
	02	1.30 - 1.50	som PFOA 0,1 µg / kg ds	-
	03	1.70 - 2.20	som PFOS 0,1 µg / kg ds	
	08	1.50 - 2.00	alle overige PFAS < detectiegrenzen	
MM05	04	0.70 - 1.00	som PFOA 0,1 µg / kg ds	
	04	1.00 - 1.50	som PFOS 0,1 µg / kg ds	
	04	1.50 - 2.00	alle overige PFAS < detectiegrenzen	
	04	2.00 - 2.30		
MM07	10	0.00 - 0.50	PFBA 0,1 µg / kg ds	-
	13	0.00 - 0.50	som PFOA 1,1 µg / kg ds	
	13	0.50 - 1.00	som PFOS 0,5 µg / kg ds	
	21	0.00 - 0.50	alle overige PFAS < detectiegrenzen	
MM09	11	0.70 - 1.00	som PFOA 0,1 µg / kg ds	-
	16	0.70 - 1.00	som PFOS 0,1 µg / kg ds	
	17	0.50 - 1.00	alle overige PFAS < detectiegrenzen	
	18	0.50 - 1.00		

- PFAS-gehalten voldoen aan de generieke achtergrondwaarden (handelingskader PFAS).

+ PFAS-gehalten voldoen niet aan de achtergrondwaarden, maar wel aan de hergebruiksnorm voor Wonen / Industrie.

++ PFAS-gehalten voldoen niet aan de generieke hergebruiksnormen uit het (handelingskader PFAS).

In de grond zijn ten hoogste lichte verhoogde PFAS-gehalten vastgesteld ten opzichte van de detectielimiet. De vastgestelde gehalten aan PFAS-verbindingen voldoen aan de generieke hergebruiksnormen voor Achtergrondwaarden zoals omschreven in het "handelingskader PFAS". Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar PFAS wordt niet noodzakelijk geacht.

Grondwater

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de Omgevingswaarden, de voorkeurswaarde ZHOV, de 'tussenwaarden' en de signaleringsparameters (omschreven in §4.4) in het grondwater per grondwatermonster weergegeven.

Tabel 8: Overschrijdingen toetsingswaarden voor grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Overschrijding Omgevingswaarden	Overschrijding voorkeurswaarde ZHOV	Overschrijding 'tussenwaarde'	Overschrijding signaleringsparameter
Pb 001	2.00 - 3.00	-	-	-	-
Pb 004	1.50 - 2.50	-	Molybdeen, xylenen, naftaleen, tetrachlooretheen	-	-

In het grondwater zijn plaatselijk ten hoogste lichte verontreinigingen vastgesteld met molybdeen, xylenen, naftaleen en tetrachlooretheen. De Omgevingswaarden voor KRW-verontreinigende stoffen worden niet overschreden (voor de gemeten parameters). De in het verleden aangetoonde sterke verontreinigingen met koper in het grondwater zijn niet opnieuw bevestigd in de kern van de gesaneerde locatie. Er zijn bij onderhavig onderzoek geen peilbuizen geplaatst aan de westzijde van de locatie nabij de boorlocaties 05 en 06, waar in de ondergrond sterke ftalaten-verontreinigingen zijn aangetoond. Omdat het freatisch grondwater is aangetroffen vanaf circa 0,5 m-mv wordt geadviseerd om aanvullend grondwateronderzoek aan de westzijde van de onderzoekslocatie uit te laten voeren.

4.6 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese "verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging" aanvaard. De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie komt overeen met de verwachtingen op basis van het vooronderzoek.

4.7 Plichten bij voorgenomen werkzaamheden

Bij de voorgenomen werkzaamheden kunnen tenminste de navolgende milieubelastende activiteiten van toepassing zijn:

- saneren van de bodem;
- graven in de bodem < 25 m³ met kwaliteit ≤ interventiewaarde;
- graven in de bodem < 25 m³ met kwaliteit > interventiewaarde;
- graven in de bodem > 25 m³ met kwaliteit ≤ interventiewaarde;
- graven in de bodem > 25 m³ met kwaliteit > interventiewaarde.

Onder de Omgevingswet geldt een meldings-/ informatieplicht bij sanerings- en/of graafwerkzaamheden in de bodem. In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wordt onderscheid gemaakt tussen graven in en saneren van de bodem. Bij de milieubelastende activiteit (MBA) 'graven in de bodem' is er alleen sprake van projectmatig grondverzet en is er geen saneringsdoelstelling. Bij de MBA 'saneren van de bodem' is er wel sprake van een saneringsdoelstelling: om de kwaliteit van de bodem te verbeteren (verwijderen van de verontreinigingen) of contact met de verontreiniging te voorkomen (isoleren van de verontreinigingen).

Bij het saneren van de bodem (verwijderen of afdekken) én bij het graven in sterk verontreinigde bodem met een volume > 25 m³ is sprake van een meldings- en informatieplicht. Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een BRL7000-erkende aannemer, onder milieukundige begeleiding door een BRL6000-erkende partij.

Bij de werkvoorbereiding dient te worden nagegaan welke meldingen en erkenningen precies nodig zijn voor de voorgenomen realisatie van de Solar Carports. Dit is in sterke mate afhankelijk van de aard en omvang van de uit te voeren (civiele) werkzaamheden.

4.8 Voorlopige veiligheidsklasse

Indien werkzaamheden aan de westzijde van de onderzoekslocatie worden uitgevoerd (omgeving boorlocaties 05 en 06) dienen de veiligheidsmaatregelen in de ondergrond te voldoen aan veiligheidsklasse "rood vluchtig". Dit in verband met de vastgestelde sterke verontreiniging met di-2-ethylhexylftalaat.

De veiligheidsmaatregelen bij de voorgenomen werkzaamheden in de bovengrond en ter plaatse van het niet sterk verontreinigde deel van de locatie dienen te voldoen aan de 'basishygiëne' conform de CROW 400. Een berekening van de voorlopige veiligheidsklasse ter plaatse van het sterk met di-2-ethylhexylftalaat verontreinigde terreindeel is opgenomen onder bijlage 6.

5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Onderhavig verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen aanleg van Solar Carports waarvoor een Omgevingsvergunning dient te worden aangevraagd. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de volgende conclusies getrokken:

- Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen. Tevens zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen ter plaatse van de gedempte sloottrajecten;
- Analytisch is in de asbestverdachte bovengrond (deels onder de aanwezige verhardingslaag) geen asbest aangetoond. De verdenking op aanwezigheid van een asbestverontreiniging in de bodem is niet bevestigd;
- Het kan niet worden uitgesloten dat in de toekomst bij herinrichting van (een deel van) de locatie incidenteel een asbesthoudend fragment wordt aangetroffen. In dergelijke situaties is vermoedelijk geen sprake van sterke bodemverontreiniging met asbest;
- In de boven- en in de ondergrond zijn over het algemeen lichte verontreinigingen vastgesteld met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie. Gemiddeld voldoet de boven- en ondergrond aan kwaliteitsklasse Industrie;
- Plaatselijk zijn sterke verontreinigingen met di-2-ethylhexylftalaat vastgesteld in de ondergrond vanaf circa 0,8 m-mv (omgeving boorlocaties 05 en 06). Tevens is incidenteel, na uitsplitsing, een maximaal matige koperverontreiniging vastgesteld in de ondergrond bij boorlocatie 23. Dit betreffen vermoedelijke restverontreinigingen langs de westrand van de in 2000 en 2005 uitgevoerde saneringen van sterk met koper en ftalaten verontreinigde paardenbakvullingen. De verontreinigingssituatie van beide verontreinigingen in de ondergrond is op basis van onderhavig verkennend onderzoek niet volledig in beeld;
- In de grond zijn ten hoogste lichte verhoogde PFAS-gehalten vastgesteld ten opzichte van de detectielimiet;
- In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen vastgesteld met molybdeen, xylenen, naftaleen en tetrachlooretheen. De Omgevingswaarden voor KRW-verontreinigende stoffen worden niet overschreden (voor de gemeten parameters). De in het verleden aangetoonde sterke verontreinigingen met koper in het grondwater zijn niet opnieuw bevestigd in de kern van de gesaneerde locatie. Er zijn bij onderhavig onderzoek geen peilbuizen geplaatst aan de westzijde van de onderzoekslocatie geplaatst (omgeving boorlocaties 05 en 06) waar in de ondergrond sterke ftalaten-verontreinigingen zijn aangetoond;
- Ter plaatse van het gebied nabij boringen 05 en 06 dienen de veiligheidsmaatregelen bij vervolgwerkzaamheden in de ondergrond te voldoen aan veiligheidsklasse "rood vluchtig"; Werkzaamheden ter plaatse van het overige terreindeel kunnen onder 'basishygiëne' worden uitgevoerd;
- Indien bij de voorgenomen werkzaamheden aan de westzijde dieper dient te worden gegraven dan 0,8 m-mv, dient voorafgaand een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd naar ftalaten in zowel de ondergrond als in het grondwater;
- De verontreinigingssituatie vormt mogelijk een belemmering met betrekking tot de voorgenomen aanleg van Solar Carports. Dit is mede afhankelijk van de locatie(s) en diepte(s) waar grondwerkzaamheden zijn voorzien.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- De aanwezigheid van de bodemverontreinigingen aan de westzijde van de onderzoekslocatie heeft (waarschijnlijk) consequenties voor de herontwikkeling. Geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavig onderzoek mee te nemen in de overwegingen ten aanzien van de planvorming;
- Indien werkzaamheden zijn voorzien aan de westzijde van de onderzoekslocatie adviseren wij om voorafgaand eerst een nader bodemonderzoek uit te laten voeren naar de omvang van de ftalatenverontreiniging in de ondergrond en het grondwater. In dat geval adviseren we ook om koper nader te onderzoeken in de ondergrond;
- Tijdens werkzaamheden in of met verontreinigde grond dienen de veiligheidsmaatregelen te worden afgestemd op de aangetoonde verontreiniging conform de CROW 400;
- Tot slot wordt geadviseerd om tijdens vervolgwerkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

6 VERANTWOORDING

KP Adviseurs BV is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

KP Adviseurs BV is gecertificeerd voor de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (certificaatnummer EC-SIK-20256) en geregistreerd bij Rijkswaterstaat Bodem+ als 'erkende bodemintermediair' voor uitvoering van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek. De omschreven werkzaamheden zijn onder het BRL SIKB 2000-certificaat uitgevoerd. Conform de 'KWALIBO-regeling' zijn de genomen monsters ter analyse aangeboden bij een RvA-testen geaccrediteerd laboratorium en geanalyseerd conform AS3000. Ten behoeve van het onderzoek naar PFAS in grond is de handreiking PFAS bemonsteren (VKB, 25 juni 2020) gevolgd.

De werkzaamheden zijn met een grote mate van zorgvuldigheid uitgevoerd waarbij is gestreefd naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal voor kunnen komen. Tevens wordt er op gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. Voor eventuele plaatselijke afwijkingen in het bodemmateriaal en de gevolgen daarvan kan KP Adviseurs BV geen enkele verantwoordelijkheid dragen.

Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van KP Adviseurs BV anders dan in zijn geheel (met inbegrip van bijlagen) te reproduceren. Dit om te voorkomen dat een onjuist beeld van de onderzoeksresultaten wordt verkregen als alleen delen van het rapport in omloop worden gebracht.

7 LITERATUUROPGAVE

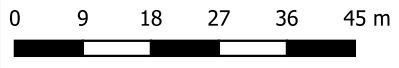
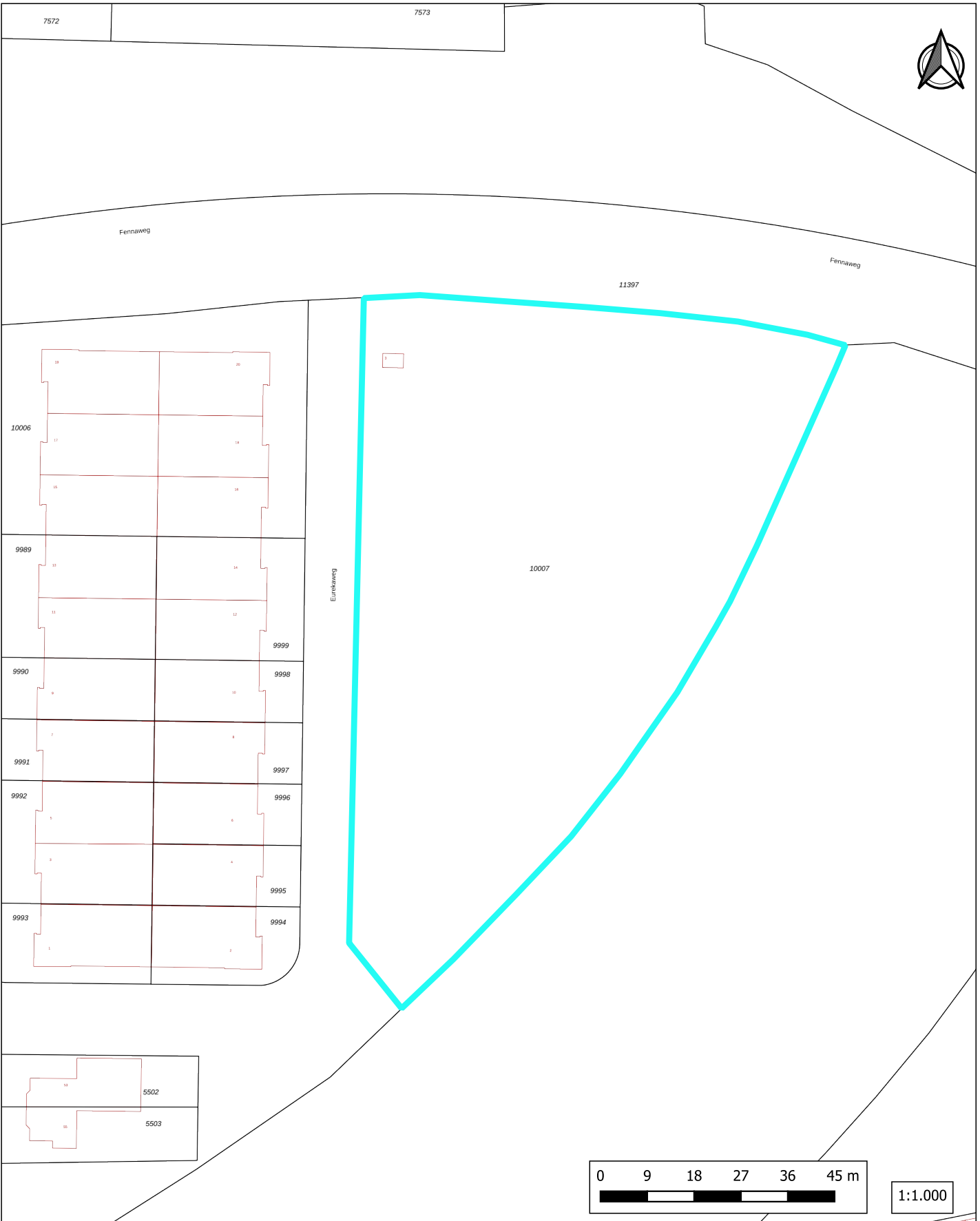
1. Nader onderzoek aan de 1e Barendrechtseweg (BA360V), Grontmij De Weger, kenmerk 50501/U/vk/PBR/RAP/D0/0591/SPR, 21 mei 1999.
2. Saneringsplan bodemverontreiniging aan de Barendrechtseweg te Barendrecht Grontmij De Weger, kenmerk 711 81/U/vk/PBR/RAP/D0/0589/SPR, 25 mei 1999.
3. Evaluatieverslag bodemsanering 1e Barendrechtseweg te Barendrecht (Betuwecode: BA360V), Grontmij - De Weger VoF Project Betuweroute, kenmerk 91381/U/vk/PBR/RAP/D0/9901 5087/JBla, 13 maart 2001.
4. Monitoring BA360V, Grontmij - De Weger VoF Project Betuweroute, kenmerk 91 321 /U/vk/PBR/RAP/DO/9901 821 9/LV, 21 augustus 2001.
5. Monitoring grondwater BA360V 2002, Grontmij - De Weger Project Betuweroute, kenmerk 91481/U/PBR/RAP/D0/99021159/WPF, 25 maart 2002.
6. Verkennend onderzoek asbest in bodem Oostzijde 1ste Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 105004, 24 juni 2004.
7. Verkennend bodemonderzoek Oostzijde 1ste Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 100604-B, 29 juni 2004.
8. Nader bodemonderzoek Oostzijde 1ste Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 121104, 5 november 2004.
9. Deelsaneringsplan (fase I), Bodemverontreiniging met koper Oostzijde 1ste Barendrechtseweg te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 160605, 25 april 2005.
10. Overzicht resultaten grondwaterverontreiniging koper, 1e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 121104, 8 juli 2005.
11. Evaluatie deelsanering fase I koperverontreiniging, 1e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 180205, 13 december 2005.
12. Evaluatie deelsanering fase II Bodemverontreiniging met koper, 1e Barendrechtseweg nabij vml. huisnr. 33a te Barendrecht, Alex Stewart Environmental Consultancy B.V., rapportnummer 195406, 2 januari 2007.
13. Besluit activiteiten leefomgeving (Besluit van 3 juli 2018), houdende regels over activiteiten in de fysieke leefomgeving, identificatienummer BWBR0041330.
14. Besluit bodemkwaliteit (Besluit van 22 november 2007), houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0022929.
15. Regeling bodemkwaliteit (Regeling van 18 november 2022), houdende vaststelling van de Regeling bodemkwaliteit 2022, identificatienummer BWBR0047808.
16. NEN 5725:2023. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2023.
17. NEN 5740:2023. Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 2023.
18. NEN 5707+C2:2017. Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut, december 2017.
19. NEN 5897+C2:2017. Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Nederlands Normalisatie Instituut, december 2017.

20. NEN 5898+C1:2016. Bepaling van het gehalte aan asbest in grond, waterbodem, bouw- en sloopafval en granulaat, Nederlands Normalisatie Instituut, augustus 2016.
21. BRL SIKB 2000. Beoordelingsrichtlijn. Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek. Versie 7.0. SIKB, 7 maart 2022.
22. CROW 400. Werken in of met verontreinigde bodem – Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken, online versie, 7 november 2023.
23. CROW 210. Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt - teerhoudendheid, onderzoek en selectieve verwijdering, Aandacht voor de teerproblematiek, 13 juli 2015.
24. Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, december 2023.
25. Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX, versie 1.1, RIVM, 20 juli 2021.
26. Een handelingskader voor PFAS, mogelijkheden voor het omgaan met PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, ISBN/EAN 978-90-815703-0-5, 25 juni 2018.
27. Kennisdocument over stoffeigenschappen, gebruik, toxicologie, onderzoek en sanering van PFAS in grond en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk DDT219-1/18-009.764, 20 juni 2018.
28. Handreiking PFAS bemonsteren versie 1.0, Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer, 25 juni 2020.



BIJLAGE 1

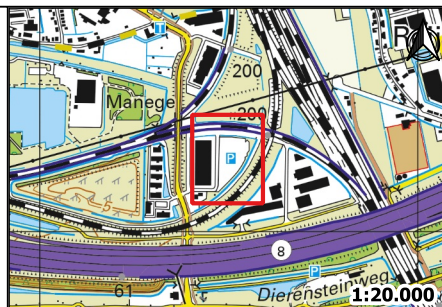
REGIONALE EN KADASTRALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



1:1.000

Renvooi

onderzoeklocatie



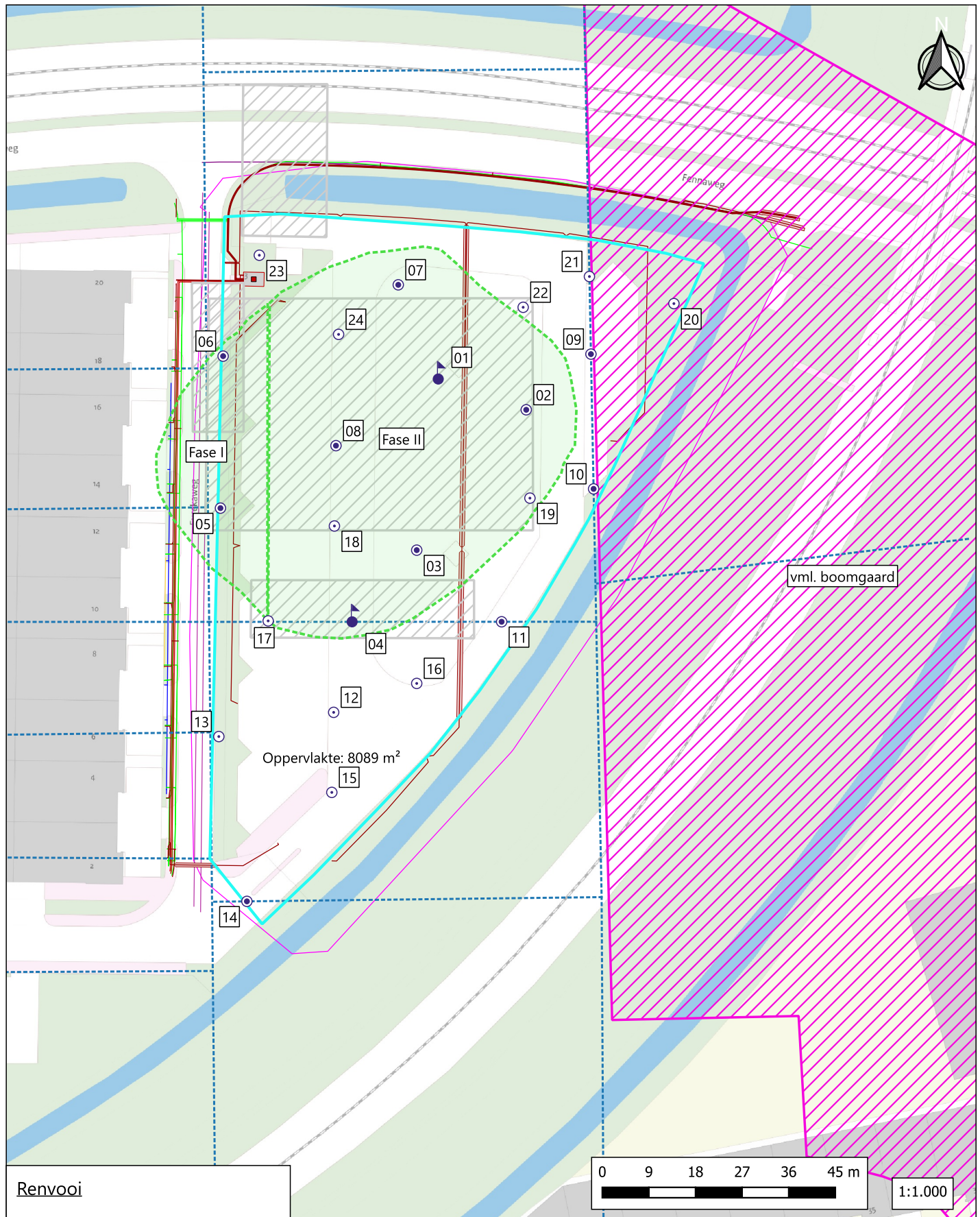
OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
 Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
 Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

Regionale en kadastrale situatie
 Project: 260199-B01
 Bijlage: 1
 Datum tekening: 9 april 2026
 Papierformaat: A4
 Getekend door: WH

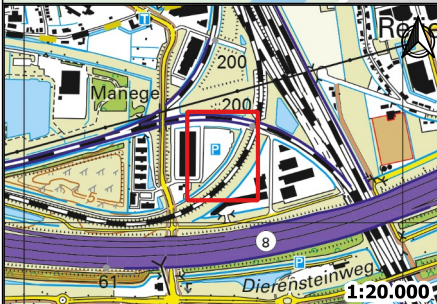
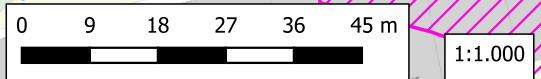
+31 (0)348 47 80 50
 Diepstraat 50
 3411 AG Lopik
 info@kp-adviseurs.nl
 www.kp-adviseurs.nl

BIJLAGE 2

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
MET MONSTERNAMESPOSITIES



- Renvooi**
-  onderzoekslocatie
 -  saneringslocatie (koper)
 -  voormalige bebouwing
 -  voormalige boomgaard
 -  gedempte sloot
 -  grondboring 1 m-mv
 -  grondboring 2 m-mv
 -  grondboring met peilbuis



OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
 Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
 Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

Onderdeel: Bodemonderzoek
 Project: 260199-B01
 Bijlage: 2
 Datum tekening: 20 maart 2026
 Papierformaat: A4
 Getekend door: RvR

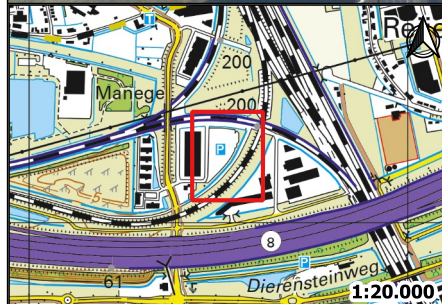


+31 (0)348 47 80 50
 Dorpsstraat 50
 3441 AG Lopik
 info@kp-adviseurs.nl
 www.kp-adviseurs.nl



Renvooi

-  onderzoeklocatie
-  saneringslocatie (koper)
-  voormalige bebouwing
-  voormalige boomgaard
-  gedempte sloot
-  grondboring 1 m-mv
-  grondboring 2 m-mv
-  grondboring met peilbuis



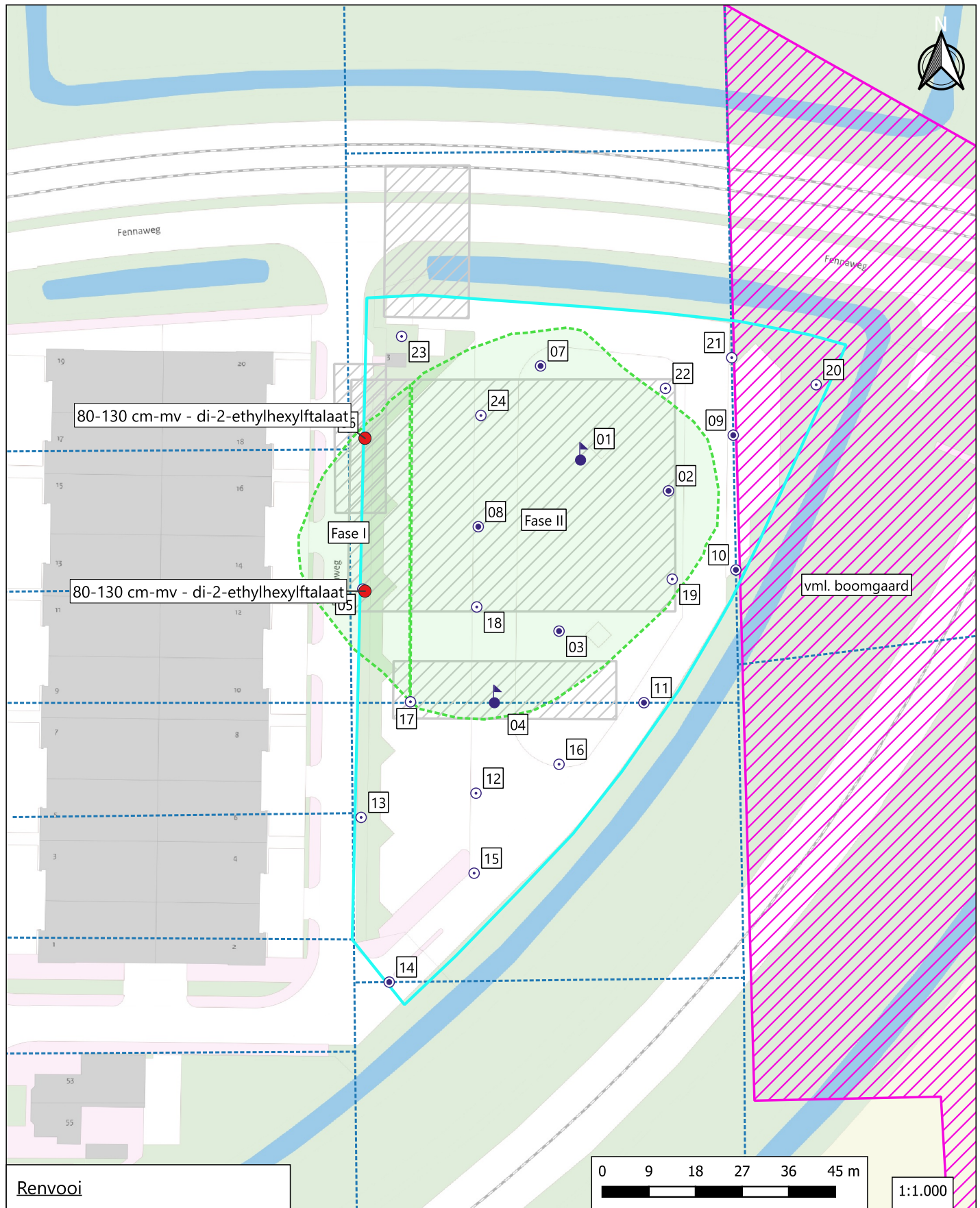
OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKLOCATIE

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

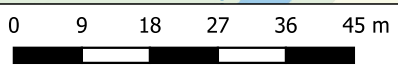
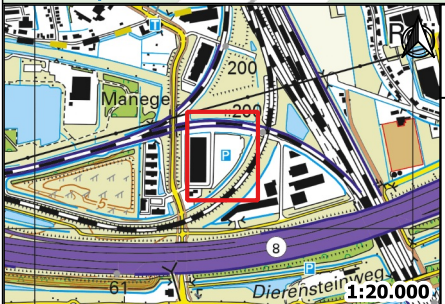
Onderdeel: Bodemonderzoek
Project: 260199-B01
Bijlage: 2
Datum tekening: 20 maart 2026
Papierformaat: A4
Getekend door: RvR



+31 (0)348 47 80 50
 Dierpraat 50
 3411 AG Lopik
 info@kp-adviseurs.nl
 www.kp-adviseurs.nl



- Renvooi**
-  onderzoekslocatie
 -  saneringslocatie 2005+2007 (koper)
 -  voormalige bebouwing
 -  voormalige boomgaard
 -  gedempte sloot
 -  grondboring 1 m-mv
 -  grondboring 2 m-mv
 -  grondboring met peilbuis



1:1.000

OVERZICHTSTEKENING ONDERZOEKSLOCATIE
 Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
 Locatie: Eurekaweg 3 te Barendrecht

Onderdeel: Bodemonderzoek
 Project: 260199-B01
 Bijlage: 2
 Datum tekening: 9 april 2026
 Papierformaat: A4
 Getekend door: WH

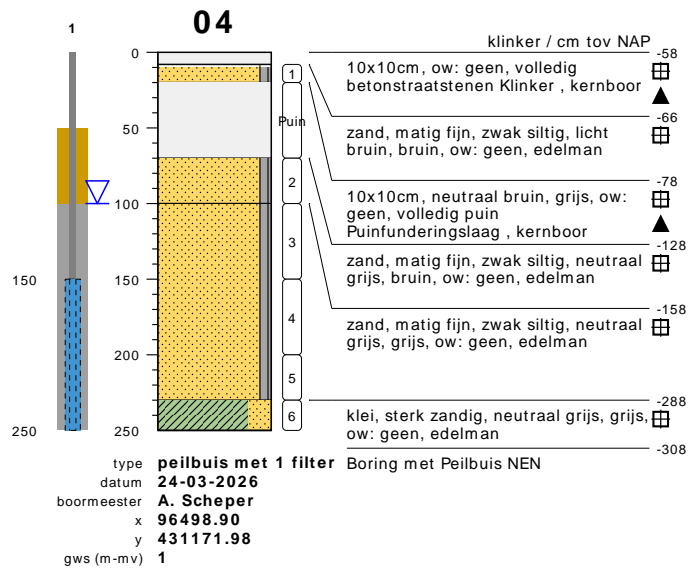
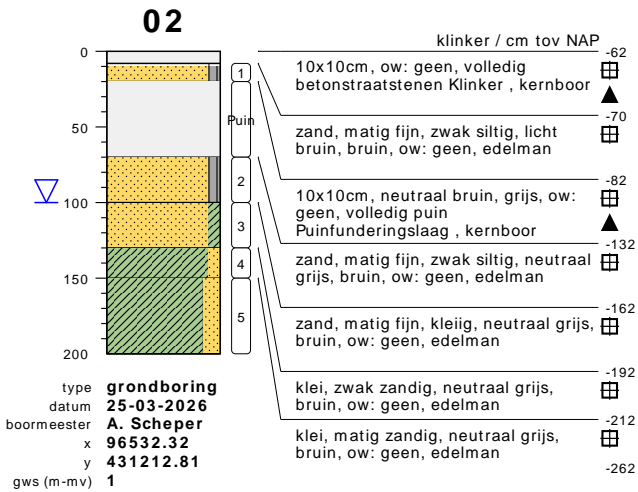
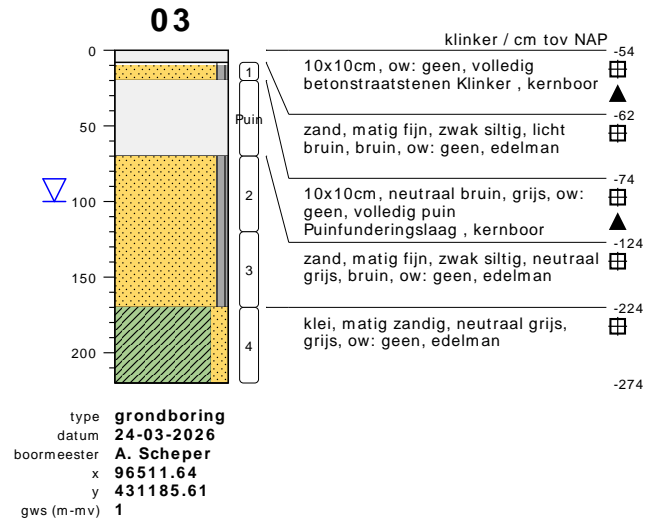
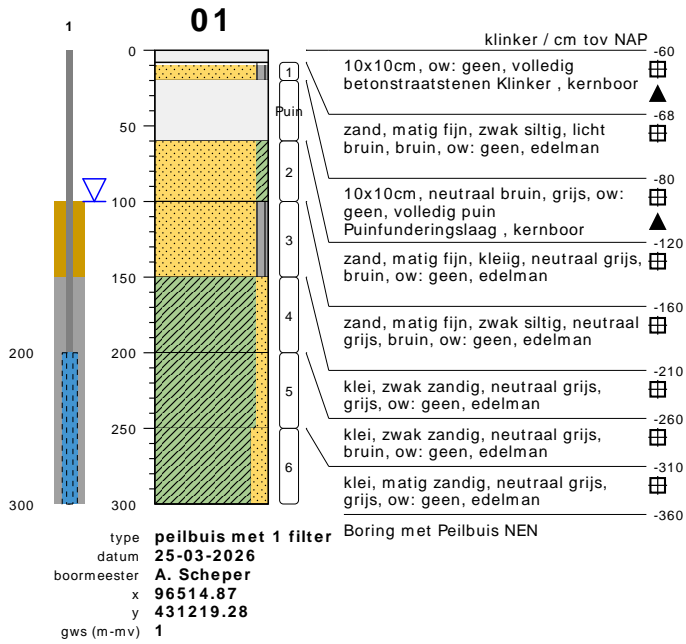


ADVISEURS

+31 (0)348 47 80 50
 Dierpraat 50
 3441 AG Lopik
 info@kp-adviseurs.nl
 www.kp-adviseurs.nl

BIJLAGE 3

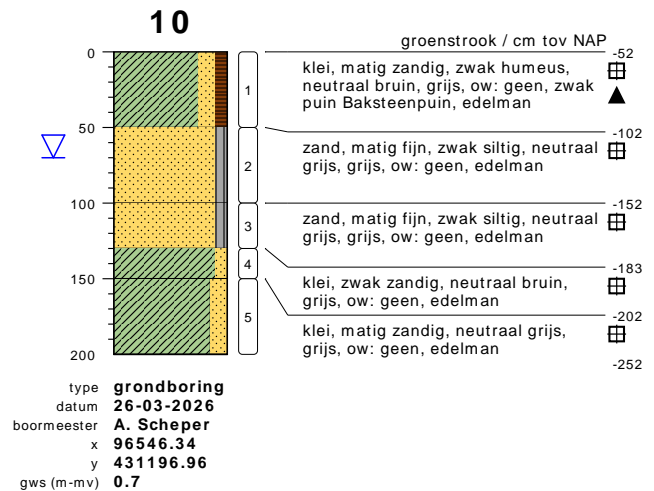
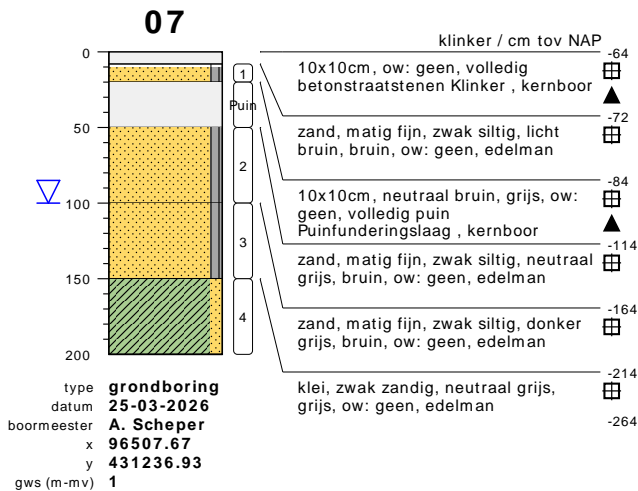
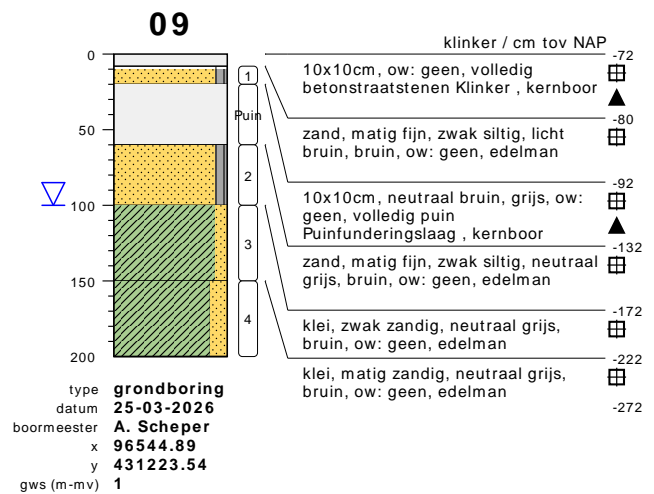
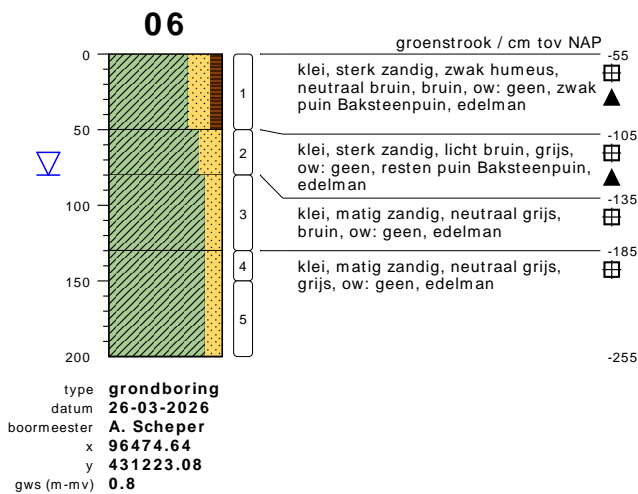
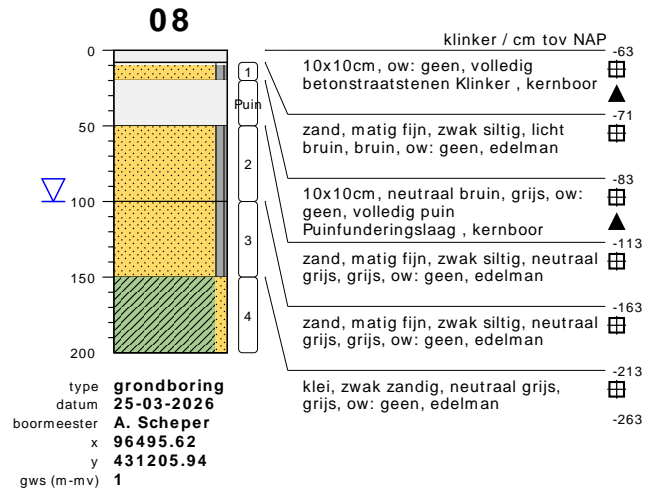
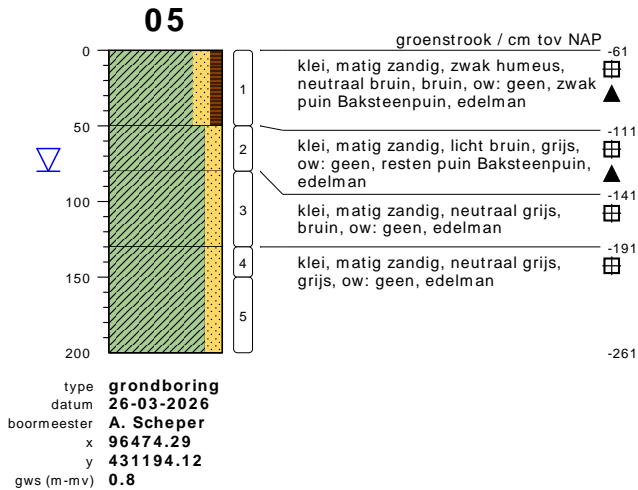
BODEMPROFIELEN



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht**
 projectcode **260199-B01**
 getekend conform **NEN 6693**
 projectleider **De heer L.C. Otto**

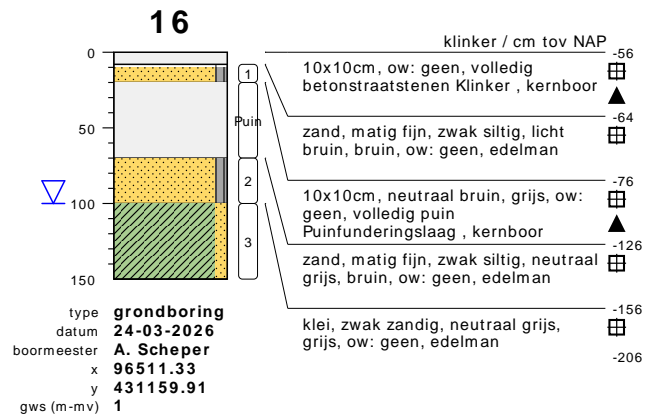
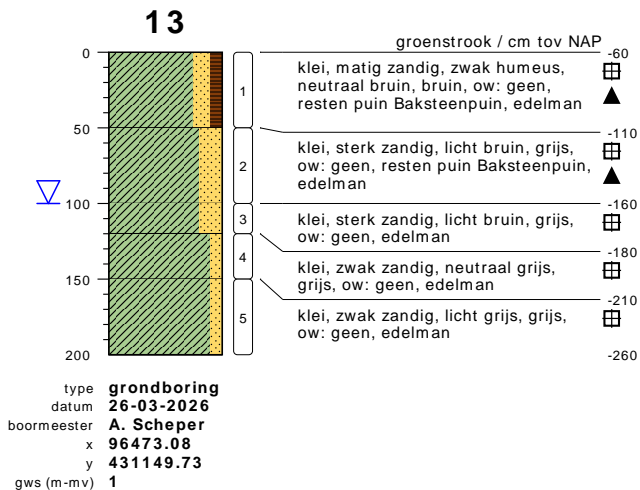
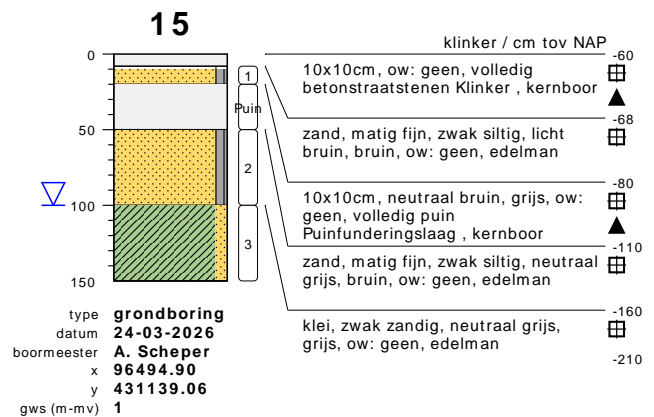
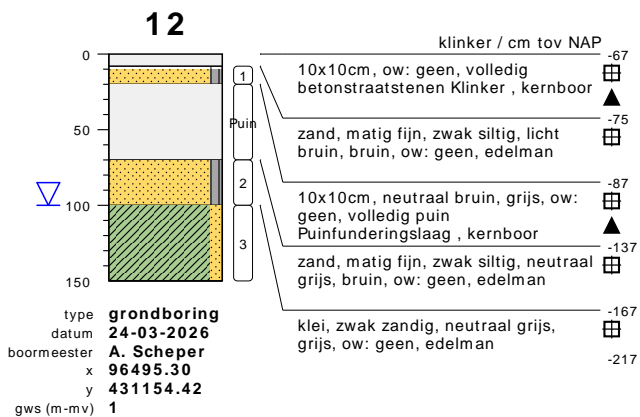
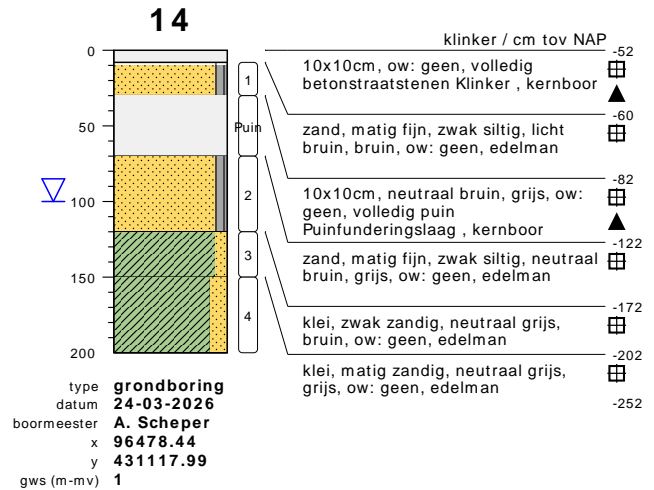
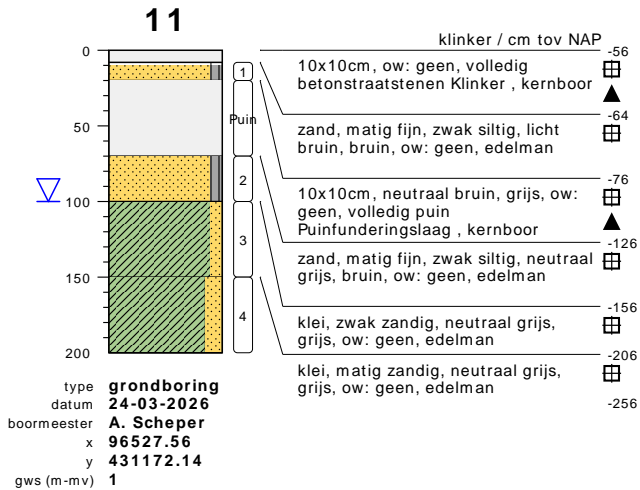




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht**
 projectcode **260199-B01**
 getekend conform **NEN 6693**
 projectleider **De heer L.C. Otto**

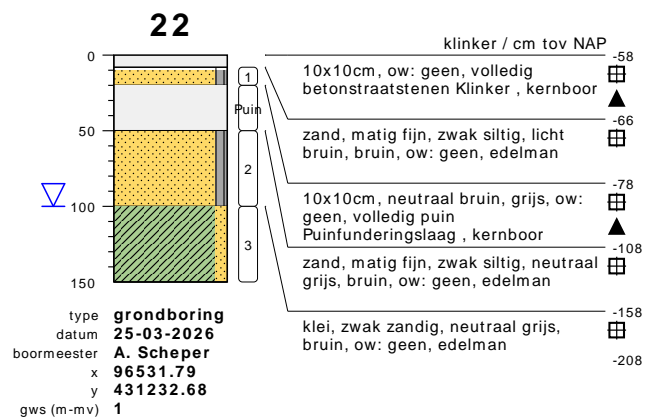
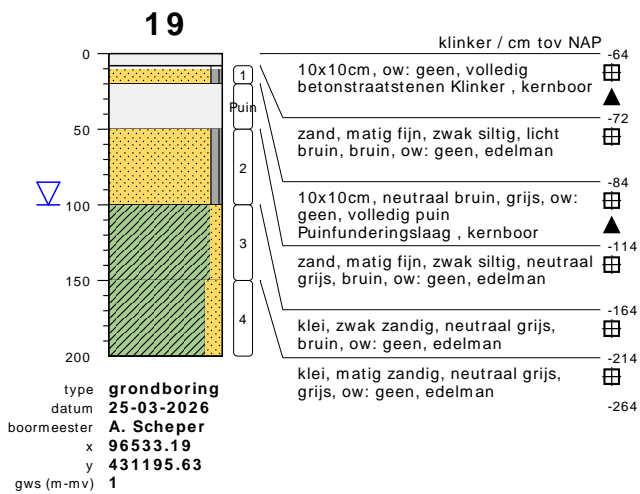
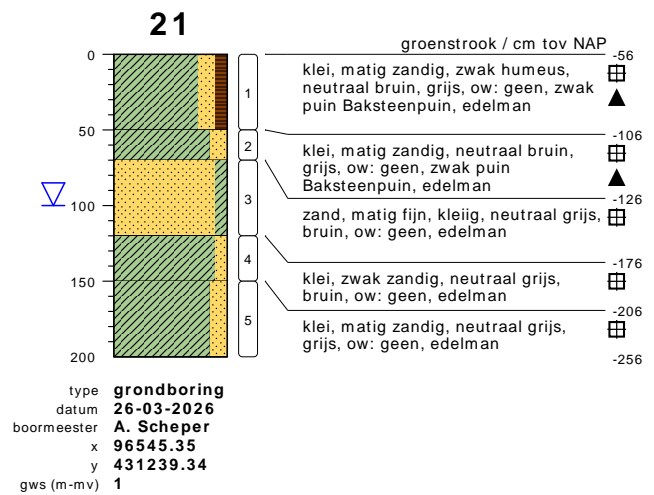
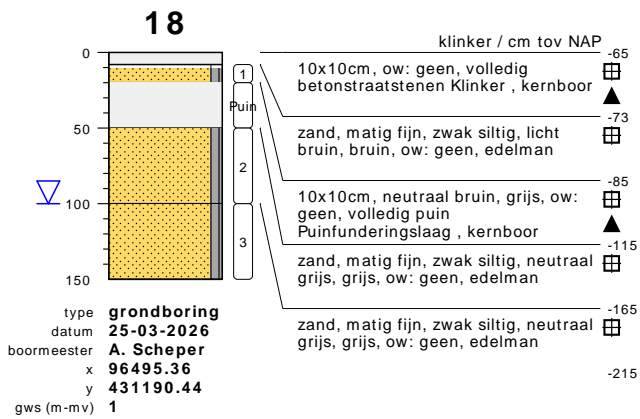
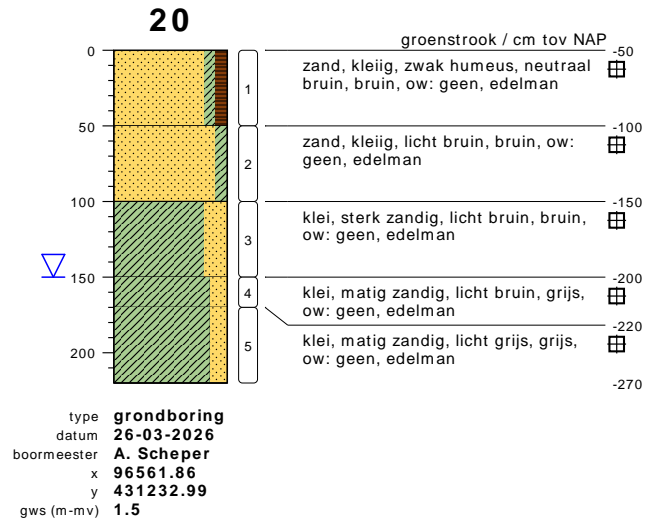
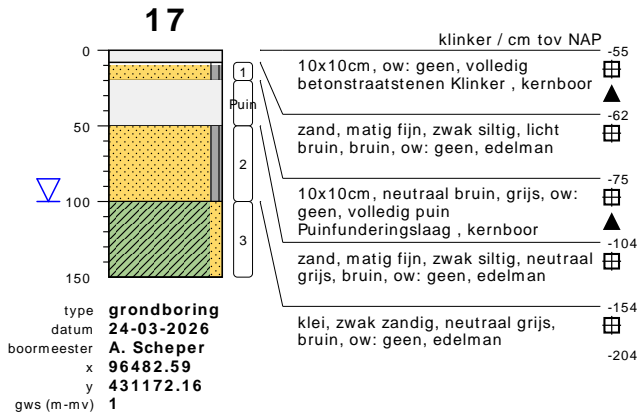




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht**
 projectcode **260199-B01**
 getekend conform **NEN 6693**
 projectleider **De heer L.C. Otto**

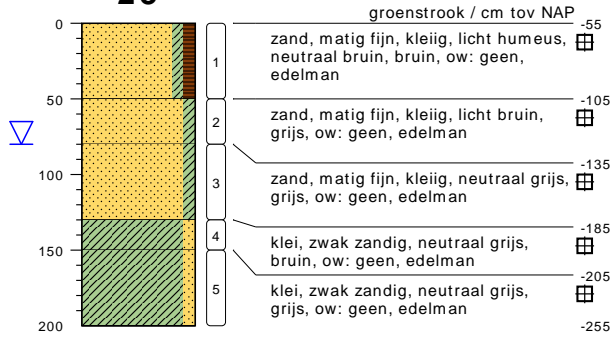




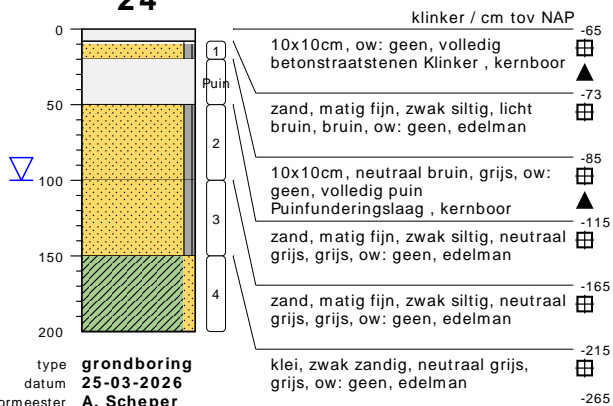
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht**
 projectcode **260199-B01**
 getekend conform **NEN 6693**
 projectleider **De heer L.C. Otto**



23

type **grondboring**
 datum **26-03-2026**
 boormeester **A. Scheper**
 x **96480.66**
 y **431242.78**
 gws (m-mv) **0.8**

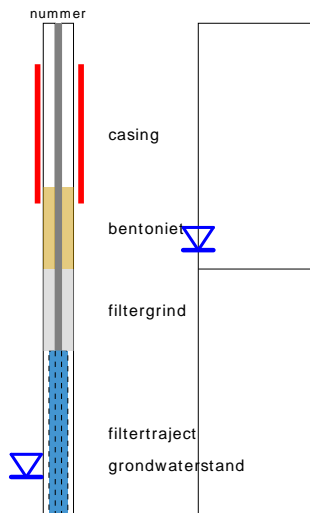
24

type **grondboring**
 datum **25-03-2026**
 boormeester **A. Scheper**
 x **96496.11**
 y **431227.32**
 gws (m-mv) **1**

bodemprofielen schaal 1:50

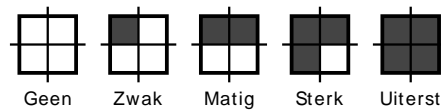
onderzoek **parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht**
 projectcode **260199-B01**
 getekend conform **NEN 6693**
 projectleider **De heer L.C. Otto**

PEILBUIJS

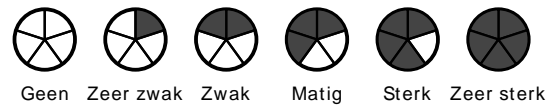


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



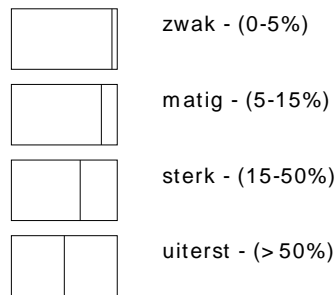
GEUR INTENSITEIT



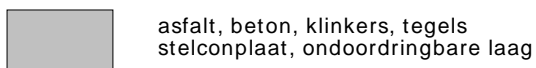
GRONDSOORTEN [6693]



MATE VAN BIJMENGING



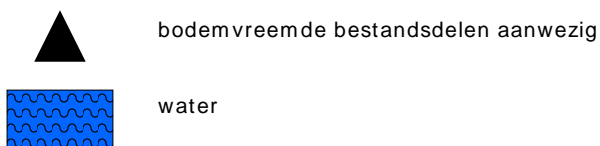
VERHARDINGEN



GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 4

ANALYSECERTIFICATEN

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Blad 1 van 22

Uw projectnaam : parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Uw projectnummer : 260199-B01
SGS rapportnummer : 14477979, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-04-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 260199-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

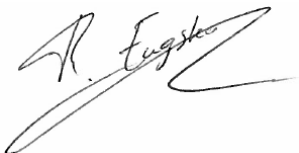
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 22 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1, MM01 1, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100					
002	Grond (AS3000)	2, MM02 2, MM02, 05: 0-50, 05: 50-80, 06: 0-50, 06: 50-80					
003	Grond (AS3000)	3, MM03 3, MM03, 01: 150-200, 02: 130-150, 03: 170-220, 08: 150-200					
004	Grond (AS3000)	4, MM04 4, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150					
005	Grond (AS3000)	5, MM05 5, MM05, 04: 70-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 04: 200-230					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.9	81.1	77.3	77.9	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.3	2.4	2.3	2.7	0.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	11	6.1	8.5	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	56	64	71	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.21	0.27	0.26	0.29	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	7.1	5.0	8.9	8.9	<3
koper	mg/kgds	S	6.3	48	17	40	<5
kwik	mg/kgds	S	0.11	0.05	0.08	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	32	38	29	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	6.2	15	25	26	5.2
zink	mg/kgds	S	30	84	60	85	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.09	<0.01	0.09	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.25	<0.01	0.19	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.13	<0.01	0.09	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.13	<0.01	0.09	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.01	0.05	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.13	<0.01	0.09	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.10	<0.01	0.07	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.09	<0.01	0.07	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.39 ¹⁾	1.027 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.767 ¹⁾	0.073 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	6.7 ²⁾	4.3 ²⁾	<1	2.1 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	2.5	9.2	<1	3.0	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.5 ³⁾	14	<1	3.3	<1
PCB 118	µg/kgds	S	1.1	6.7	<1	2.0	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	7.1	<1	1.4	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.2	11	<1	2.3	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	1, MM01 1, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100						
002	Grond (AS3000)	2, MM02 2, MM02, 05: 0-50, 05: 50-80, 06: 0-50, 06: 50-80						
003	Grond (AS3000)	3, MM03 3, MM03, 01: 150-200, 02: 130-150, 03: 170-220, 08: 150-200						
004	Grond (AS3000)	4, MM04 4, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150						
005	Grond (AS3000)	5, MM05 5, MM05, 04: 70-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 04: 200-230						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	1.3	5.6	<1	1.4	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	17 ¹⁾	57.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	15.5 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>FTALATEN</i>							
dimethylftalaat	mg/kgds		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
diethylftalaat	mg/kgds		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
di-n-butylftalaat	mg/kgds		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
butylbenzylftalaat	mg/kgds		<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
di-2-ethylhexylftalaat	mg/kgds		<0.04	1.4	<0.04	32	<0.04
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		22	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		18	<5	<5	6	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		10	<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	50	<20	<20	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 ⁴⁾		0.1 ⁴⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

 KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto

 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

 Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1, MM01 1, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100					
002	Grond (AS3000)	2, MM02 2, MM02, 05: 0-50, 05: 50-80, 06: 0-50, 06: 50-80					
003	Grond (AS3000)	3, MM03 3, MM03, 01: 150-200, 02: 130-150, 03: 170-220, 08: 150-200					
004	Grond (AS3000)	4, MM04 4, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150					
005	Grond (AS3000)	5, MM05 5, MM05, 04: 70-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 04: 200-230					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S			0.1 ⁴⁾		0.1 ⁴⁾
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S			<0.1		<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	6, M6 6, M6, 04: 230-250					
007	Grond (AS3000)	7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50					
008	Grond (AS3000)	8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100					
009	Grond (AS3000)	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100					
010	Grond (AS3000)	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7	76.5	80.6	81.0	82.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	3.2	1.1	0.4	0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.2	8.2	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	23	56	26	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.35	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.8	6.0	8.4	12	14
koper	mg/kgds	S	<5	23	12	9.6	9.6
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	25	<10	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	13	19	9.3	4.8	10
zink	mg/kgds	S	27	65	29	22	31
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.24	0.03	0.03	0.15
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	0.01	0.05
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.61	0.07	0.08	0.24
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.19	0.03	0.04	0.14
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	0.23	0.02	0.03	0.12
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.11	0.02	0.02	0.07
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.16	0.03	0.04	0.18
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	0.12	0.03	0.02	0.15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.13	0.02	0.02	0.16
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.083 ¹⁾	1.887 ¹⁾	0.264 ¹⁾	0.297 ¹⁾	1.267 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.2 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	12	<1	<1	2.8 ³⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	6, M6 6, M6, 04: 230-250						
007	Grond (AS3000)	7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50						
008	Grond (AS3000)	8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100						
009	Grond (AS3000)	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100						
010	Grond (AS3000)	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	5.2	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	11	1.2	<1	4.2	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	12	2.2	<1	5.1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	8.5	2.1	<1	4.2	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	52.3 ¹⁾	8.3 ¹⁾	5.4 ¹⁾	18.4 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S		1.9	1.9	<1	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.6 ¹⁾	2.6 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S		5.4 ¹⁾	5.4 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S		<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
006	Grond (AS3000)	6, M6 6, M6, 04: 230-250					
007	Grond (AS3000)	7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50					
008	Grond (AS3000)	8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100					
009	Grond (AS3000)	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100					
010	Grond (AS3000)	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100					

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodemsom	µg/kgds			17.3 ¹⁾	17.3 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾
organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemsom	µg/kgds	S		15.9 ¹⁾	15.9 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	14	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>							
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S		0.1		<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		1.0		<0.1	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S		0.1		<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		1.1 ⁴⁾		0.1 ⁴⁾	
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

 KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto

 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

 Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6, M6 6, M6, 04: 230-250
007	Grond (AS3000)	7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50
008	Grond (AS3000)	8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100
009	Grond (AS3000)	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100
010	Grond (AS3000)	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.4		<0.1	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S		0.1		<0.1	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S		0.5 ⁴⁾		0.1 ⁴⁾	
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S		<0.1		<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 009 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 010 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 3 Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.
- 4 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Analyserapport

 KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto

 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

 Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11, MM11 11, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150
012	Grond (AS3000)	12, MM12 12, MM12, 11: 100-150, 14: 120-150, 15: 100-150, 17: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	011	012
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	74.0	79.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.2	2.0
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	19	7.9
METALEN				
barium	mg/kgds	S	65	58
cadmium	mg/kgds	S	0.78	0.27
kobalt	mg/kgds	S	8.1	9.2
koper	mg/kgds	S	170	15
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05
lood	mg/kgds	S	39	20
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	27	24
zink	mg/kgds	S	86	52
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.06	0.81
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.20
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	1.5
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.06	0.73
chryseen	mg/kgds	S	0.06	0.68
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.31
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.64
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.38
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.40
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.517 ¹⁾	5.657 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
PCB 28	µg/kgds	S	5.7 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	10	<1
PCB 101	µg/kgds	S	25	1.0
PCB 118	µg/kgds	S	7.4	<1
PCB 138	µg/kgds	S	31	<1
PCB 153	µg/kgds	S	42	<1
PCB 180	µg/kgds	S	36	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	157.1 ¹⁾	5.2 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV De heer L.C. Otto		Orderdatum 26-03-2026
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	Startdatum 26-03-2026
Projectnummer	260199-B01	Rapportagedatum 03-04-2026
Rapportnummer	14477979 - 1	

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11, MM11 11, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150
012	Grond (AS3000)	12, MM12 12, MM12, 11: 100-150, 14: 120-150, 15: 100-150, 17: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	011	012
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		17	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	20	<20
<i>PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN</i>				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	0.3	
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.4 ⁴⁾	
PFNA (perfluoronaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.5	
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	0.2	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.6 ⁴⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

 KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto

 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

 Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	11, MM11 11, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150
012	Grond (AS3000)	12, MM12 12, MM12, 11: 100-150, 14: 120-150, 15: 100-150, 17: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	011	012
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monster beschrijvingen

- 011 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 012 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
- 2 Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31.
- 4 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
dimethylftalaat	Grond (AS3000)	Eigen methode
diethylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
di-n-butylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
butylbenzylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
di-2-ethylhexylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluorooctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluoridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluorooctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS of GC-MS/MS)
aldrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS of GC-MS/MS)
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode (aceton-hexaan extractie, analyse met GC-MS of GC-MS/MS)
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	AS3020-1

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1472432	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
001	X1472425	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
001	X1478147	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
001	X1477763	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
002	X1472622	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
002	X1472623	25-03-2026	26-03-2026	SGS210

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477979 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1472388	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
002	X1472611	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
003	X1477752	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
003	X1478014	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
003	X1478144	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
003	X1472455	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
004	X1478135	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
004	X1472389	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
004	X1472452	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
004	X1472620	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
005	X1477850	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
005	X1477873	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
005	X1477852	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
005	X1477863	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
006	X1477856	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
007	X1478169	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
007	X1472628	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
007	X1472615	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
007	X1472390	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
008	X1477771	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
008	X1478164	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
008	X1478016	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
008	X1478165	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
009	X1478129	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
009	X1473488	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
009	X1477849	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
009	X1477848	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
010	X1473085	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
010	X1478167	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
010	X1478162	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
011	X1478153	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
011	X1478155	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
011	X1472621	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
011	X1472618	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
012	X1477857	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
012	X1478152	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
012	X1477869	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
012	X1473524	24-03-2026	24-03-2026	SGS210

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

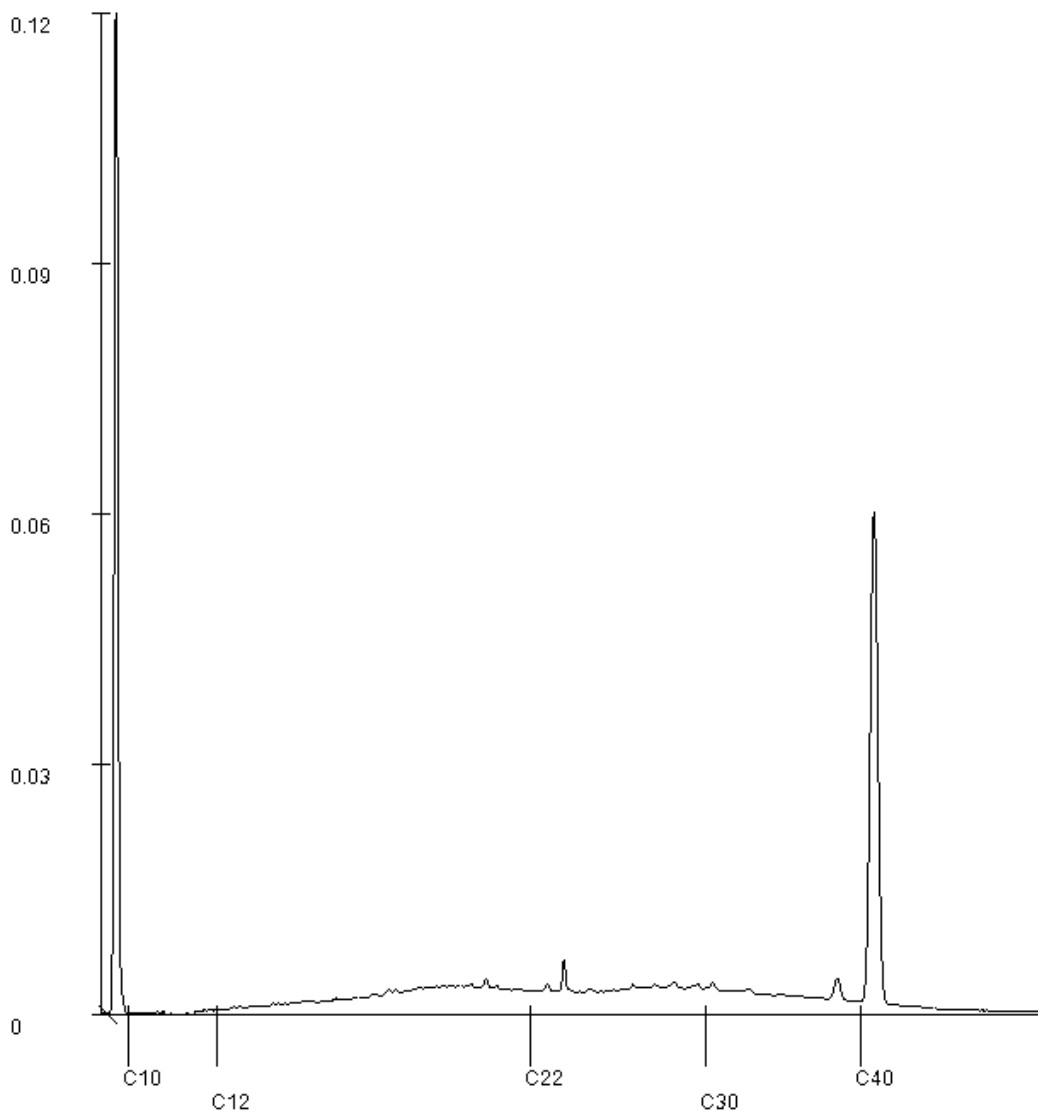
Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen 1, MM011, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

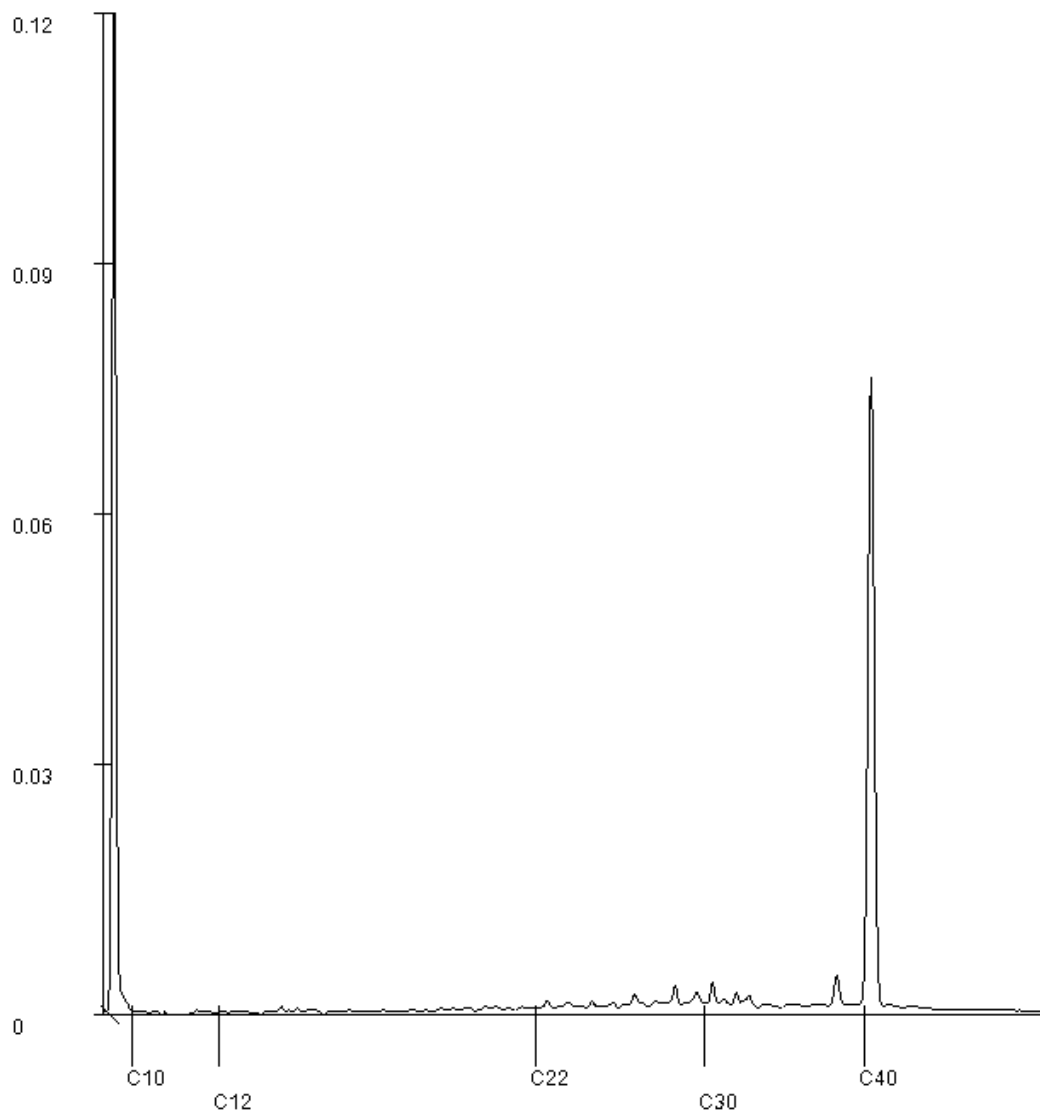
Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen 4, MM044, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

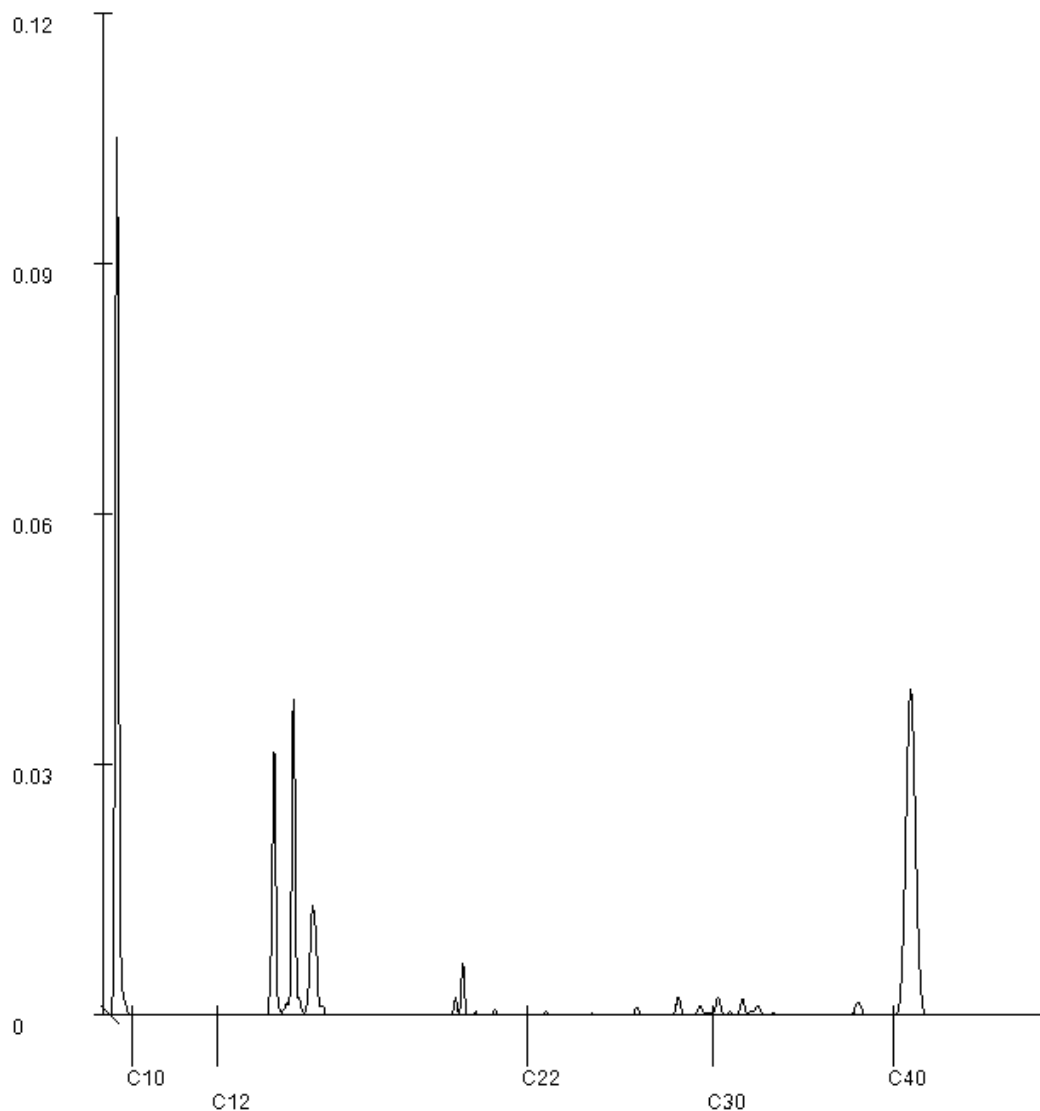
Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monsternummer: 007
Monster beschrijvingen 7, MM077, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14477979 - 1

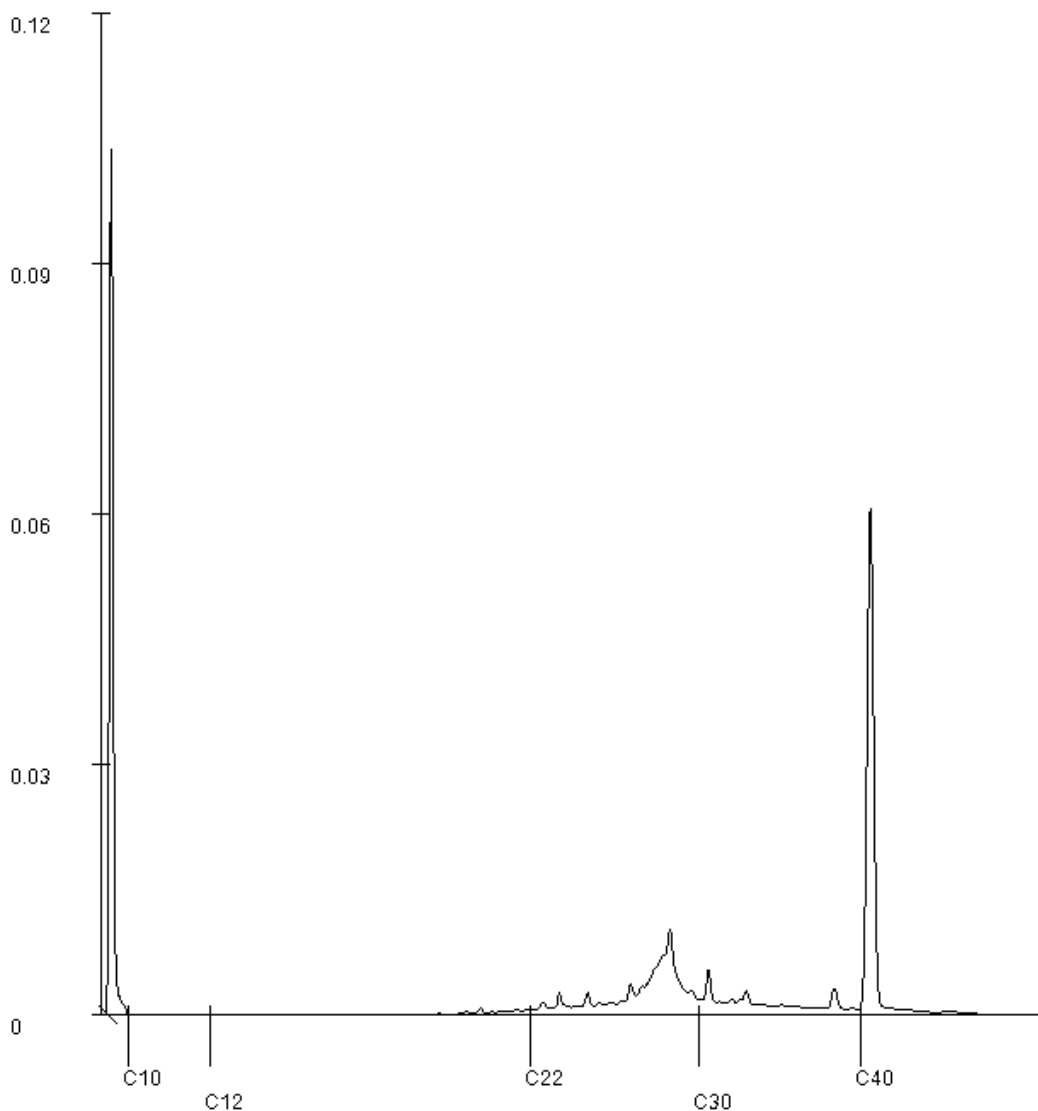
Orderdatum 26-03-2026
Startdatum 26-03-2026
Rapportagedatum 03-04-2026

Monsternummer: 011
Monster beschrijvingen 11, MM1111, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Uw projectnummer : 260199-B01
SGS rapportnummer : 14482569, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-04-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 260199-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

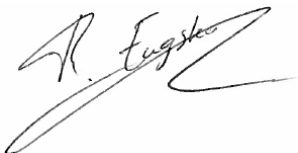
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14482569 - 1

Orderdatum 03-04-2026
 Startdatum 03-04-2026
 Rapportagedatum 09-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	1 1, 05: 80-130					
002	Grond (AS3000)	2 2, 06: 80-130					
003	Grond (AS3000)	3 3, 07: 150-200					
004	Grond (AS3000)	4 4, 19: 100-150					
005	Grond (AS3000)	5 5, 05: 130-150					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.7	78.8	75.2	78.1	78.3
gewicht artefacten	g	S					<1
aard van de artefacten	-	S					geen
METALEN							
koper	mg/kgds	S					34
FTALATEN							
dimethylftalaat	mg/kgds		<0.33 ¹⁾²⁾	<0.07 ¹⁾²⁾	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾	
diethylftalaat	mg/kgds		<0.31 ¹⁾²⁾	<0.06 ¹⁾²⁾	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾	
di-n-butylftalaat	mg/kgds		<0.42 ¹⁾²⁾	<0.08 ¹⁾²⁾	<0.02 ¹⁾	<0.02 ¹⁾	
butylbenzylftalaat	mg/kgds		<0.48 ¹⁾²⁾	<0.10 ¹⁾²⁾	<0.04 ¹⁾	<0.04 ¹⁾	
di-2-ethylhexylftalaat	mg/kgds		180 ¹⁾	35 ¹⁾	<0.04 ¹⁾	<0.04 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. OttoProjectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14482569 - 1Orderdatum 03-04-2026
Startdatum 03-04-2026
Rapportagedatum 09-04-2026

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 003 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 004 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 005 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
- 2 De rapportagegrens is verhoogd i.v.m. noodzakelijke verdunning.

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14482569 - 1

Orderdatum 03-04-2026
Startdatum 03-04-2026
Rapportagedatum 09-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	6 6, 10: 130-150
007	Grond (AS3000)	7 7, 20: 100-150
008	Grond (AS3000)	8 8, 23: 130-150

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	73.4	77.1	75.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
<i>METALEN</i>					
koper	mg/kgds	S	58	17	94

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14482569 - 1

Orderdatum 03-04-2026
Startdatum 03-04-2026
Rapportagedatum 09-04-2026

Monster beschrijvingen

- 006 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 007 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
* Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 008 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14482569 - 1

Orderdatum 03-04-2026
Startdatum 03-04-2026
Rapportagedatum 09-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
dimethylftalaat	Grond (AS3000)	Eigen methode
diethylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
di-n-butylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
butylbenzylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
di-2-ethylhexylftalaat	Grond (AS3000)	Idem
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1472620	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
002	X1472389	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
003	X1478135	24-03-2026	25-03-2026	SGS210
004	X1472452	24-03-2026	24-03-2026	SGS210
005	X1472621	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
006	X1478155	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
007	X1478153	25-03-2026	26-03-2026	SGS210
008	X1472618	25-03-2026	26-03-2026	SGS210

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Uw projectnummer : 260199-B01
SGS rapportnummer : 14477980, versienummer: 1.

Rotterdam, 03-04-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 260199-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

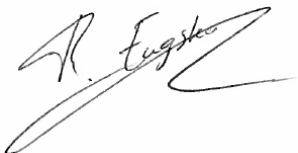
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477980 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	1 1, MM01-ASB-Indicatief: 70-250
002	Asbestverdachte grond AS3000	2 2, MM02-ASB-Indicatief: 50-200
003	Asbestverdachte grond AS3000	3 3, MM03-ASB-Indicatief: 0-200
004	Asbestverdachte grond AS3000	4 4, MM04-ASB-Indicatief: 70-300
005	Asbestverdachte grond AS3000	5 5, MM05-ASB-Indicatief : 0-200

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>VOORBEREIDENDE RESULTATEN</i>							
totaal aangeleverd monster	kg		18.17	15.03	18.22	18.96	19.33
in behandeling genomen gewicht	kg		18.17	15.03	18.22	18.96	19.33
Mengmonster samengesteld			nee	nee	nee	nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		14570	11520	14557	13148	15151
droge stof	gew.-%		80.7	76.9	80.2	69.4	78.7
<i>KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK</i>							
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
ondergrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
bovengrens (95% betrouwbaar.interval)	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	0.91	1.3	0.94	1.0	0.6
			<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14477980 - 1

Orderdatum 26-03-2026
 Startdatum 26-03-2026
 Rapportagedatum 03-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentine-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalinggrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentine-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentine	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2367115	25-03-2026	25-03-2026	SGS293
002	E2367116	26-03-2026	26-03-2026	SGS293
003	E2367113	26-03-2026	26-03-2026	SGS293
004	E2367111	25-03-2026	25-03-2026	SGS293
005	E2367110	26-03-2026	26-03-2026	SGS293

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14477980-001

Datum analyse: 02-04-2026

Projectnummer: 260199B01

Projectnaam: 260199-B01

Monsteromschrijving: 1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.91		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14653	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14570	g	
totaal gewicht voor drogen	18167	g	
droge stof	80.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	84	100														
8-20	198	100														
4-8	130	100														
2-4	91	100														
1-2	124	26.6														0.4
0.5-1	365	6.0														0.5
<0.5	13661															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14477980-002

Datum analyse: 02-04-2026

Projectnummer: 260199B01

Projectnaam: 260199-B01

Monsteromschrijving: 2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.3		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	11554	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	11520	g	
totaal gewicht voor drogen	15030	g	
droge stof	76.9	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	34	100														
8-20	226	100														
4-8	166	100														
2-4	100	100														
1-2	128	23.6														0.6
0.5-1	298	5.6														0.7
<0.5	10602															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14477980-003

Datum analyse: 02-04-2026

Projectnummer: 260199B01

Projectnaam: 260199-B01

Monsteromschrijving: 3

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.94		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	14622	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	14557	g	
totaal gewicht voor drogen	18222	g	
droge stof	80.2	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	65	100														
8-20	361	100														
4-8	173	100														
2-4	107	100														
1-2	114	21.6														0.6
0.5-1	280	7.4														0.4
<0.5	13523															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14477980-004

Datum analyse: 03-04-2026

Projectnummer: 260199B01

Projectnaam: 260199-B01

Monsteromschrijving: 4

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	1.0		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	13148	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	13148	g	
totaal gewicht voor drogen	18958	g	
droge stof	69.4	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	121	100														
4-8	127	100														
2-4	74	100														
1-2	103	22.1														0.6
0.5-1	112	7.4														0.4
<0.5	12610															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14477980-005

Datum analyse: 02-04-2026

Projectnummer: 260199B01

Projectnaam: 260199-B01

Monsteromschrijving: 5

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.6		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Vorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	15222	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	15151	g	
totaal gewicht voor drogen	19332	g	
droge stof	78.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	71	100														
8-20	492	100														
4-8	313	100														
2-4	100	100														
1-2	87	41.4														0.2
0.5-1	137	7.0														0.4
<0.5	14022															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto
Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Uw projectnummer : 260199-B01
SGS rapportnummer : 14482758, versienummer: 1.

Rotterdam, 09-04-2026

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 260199-B01. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

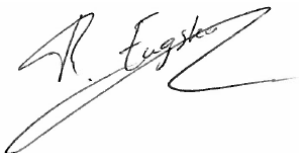
Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14482758 - 1

Orderdatum 03-04-2026
 Startdatum 03-04-2026
 Rapportagedatum 09-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1, pb 1, pb, 01-1: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	2, pb 2, pb, 04-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	61	93
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	2.6	2.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	3.9	7.4
molybdeen	µg/l	S	<2	7.7
nikkel	µg/l	S	3.5	3.8
zink	µg/l	S	16	26
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	0.46
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	0.20
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	0.31
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	0.49
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.8 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	0.82
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	0.14
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14482758 - 1

Orderdatum 03-04-2026
 Startdatum 03-04-2026
 Rapportagedatum 09-04-2026

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1, pb 1, pb, 01-1: 200-300
002	Grondwater (AS3000)	2, pb 2, pb, 04-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>FTALATEN</i>				
dimethylftalaat	µg/l		<0.5	
diethylftalaat	µg/l		<0.5	
di-n-butylftalaat	µg/l		<0.5	
butylbenzylftalaat	µg/l		<1	
di-2-ethylhexylftalaat	µg/l		<1	
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Analyserapport

KP adviseurs BV
De heer L.C. Otto

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Projectnummer 260199-B01
Rapportnummer 14482758 - 1

Orderdatum 03-04-2026
Startdatum 03-04-2026
Rapportagedatum 09-04-2026

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
-

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : 

Analyserapport

 KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto

 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14482758 - 1

 Orderdatum 03-04-2026
 Startdatum 03-04-2026
 Rapportagedatum 09-04-2026

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
dimethylfalaat	Grondwater (AS3000)	Eigen Methode (LVI GCMS)
diethylfalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-n-butylfalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylbenzylfalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
di-2-ethylhexylfalaat	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

 Paraaf : 

Analyserapport

KP adviseurs BV
 De heer L.C. Otto
 Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectnummer 260199-B01
 Rapportnummer 14482758 - 1

Orderdatum 03-04-2026
 Startdatum 03-04-2026
 Rapportagedatum 09-04-2026

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7565488	03-04-2026	03-04-2026	SGS236
001	G7565496	03-04-2026	03-04-2026	SGS236
001	B2328219	03-04-2026	03-04-2026	SGS204
001	F9142381	03-04-2026	03-04-2026	SGS216
001	S1325987	03-04-2026	03-04-2026	SGS237
002	B2328213	03-04-2026	03-04-2026	SGS204
002	S1325999	03-04-2026	03-04-2026	SGS237
002	F9142360	03-04-2026	03-04-2026	SGS216
002	G7565500	03-04-2026	03-04-2026	SGS236
002	G7565495	03-04-2026	03-04-2026	SGS236

Paraaf :





BIJLAGE 5

TOETSINGSTABELLEN ANALYSERESULTATEN

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)


Monstercode Bodemtype	1, MM01 1		2, MM02 2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	79.9	--	81.1	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.3	--	2.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	11	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	56	102			920	20
cadmium	0.21	0.362	0.27	0.402	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	7.1	25 *	5.0	8.86	15	102	190	3.0
koper	6.3	13	48	75 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.11	0.158 *	0.05	0.0625	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	32	42.9	50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.5	96	190	1.5
nikkel	6.2	18.1	15	25	35	68	100	4.0
zink	30	71.2	84	136	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	0.04	--	<0.01	--				
fenantreen	0.06	--	0.09	--				
antraceen	0.02	--	0.03	--				
fluoranteen	0.09	--	0.25	--				
benzo(a)antraceen	0.04	--	0.13	--				
chryseen	0.03	--	0.13	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.07	--				
benzo(a)pyreen	0.03	--	0.13	--				
benzo(ghi)peryleen	0.03	--	0.10	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.03	--	0.09	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.39	0.39	1.027	1.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	6.7	--	4.3	--				
PCB 52(µg/kgds)	2.5	--	9.2	--				
PCB 101(µg/kgds)	2.5	--	14	--				
PCB 118(µg/kgds)	1.1	--	6.7	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	7.1	--				
PCB 153(µg/kgds)	2.2	--	11	--				
PCB 180(µg/kgds)	1.3	--	5.6	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	17	85 *	57.9	241 *	20	510	1000	4.9
FTALATEN								
dimethylftalaat	<0.02	0.07 *	<0.02	0.0583 *	0.045	41	82	
diethylftalaat	<0.02	0.07 *	<0.02	0.0583 *	0.045	27	53	
di-n-butylftalaat	<0.02	0.07 *	<0.02	0.0583 *	0.070	18	36	
butylbenzylftalaat	<0.04	0.14 *	<0.04	0.117 *	0.070	24	48	
di-2-ethylhexylftalaat	<0.04	0.14 *	1.4	5.83 *	0.045	30	60	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	22	--	<5	--				
fractie C22-C30	18	--	<5	--				
fractie C30-C40	10	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	50	250 *	<20	58.3	190	2595	5000	35


Monstercode en monstertraject


¹ 14477979-001 1, MM01 1, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100
² 14477979-002 2, MM02 2, MM02, 05: 0-50, 05: 50-80, 06: 0-50, 06: 50-80

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

 * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

 ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

 *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	0.3%	2%
2	2.4%	11%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	3, MM03		4, MM04		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	77.3	--	77.9	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.3	--	2.7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	6.1	--	8.5	--				
METALEN								
barium ⁺	64	164	71	152			920	20
cadmium	0.26	0.416	0.29	0.441	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	8.9	21.6 *	8.9	18.3 *	15	102	190	3.0
koper	17	30.5	40	66.3 *	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.108	0.05	0.0647	0.15	18	36	0.050
lood	38	55.3 *	29	40.3	50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.5	96	190	1.5
nikkel	25	54.3 *	26	49.2 *	35	68	100	4.0
zink	60	117	85	150 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	0.09	--				
antraceen	<0.01	--	0.02	--				
fluoranteen	<0.01	--	0.19	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	0.09	--				
chryseen	<0.01	--	0.09	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	0.05	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	0.09	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	0.07	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	0.07	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07	0.767	0.767	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	2.1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	3.0	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	3.3	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	2.0	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	1.4	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	2.3	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	1.4	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	21.3	^a 15.5	57.4 *	20	510	1000	4.9
FTALATEN								
dimethylftalaat	<0.02	0.0609 *	<0.02	0.0519 *	0.045	41	82	
diethylftalaat	<0.02	0.0609 *	<0.02	0.0519 *	0.045	27	53	
di-n-butylftalaat	<0.02	0.0609 *	<0.02	0.0519 *	0.070	18	36	
butylbenzylftalaat	<0.04	0.122 *	<0.04	0.104 *	0.070	24	48	
di-2-ethylhexylftalaat	<0.04	0.122 *	32	119 ***	0.045	30	60	
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	6	--				
fractie C30-C40	<5	--	7	--				
totaal olie C10 - C40	<20	60.9	<20	51.9	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	-	-	-	-			
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	-	-	-	-			
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1	-	-	1.9			
PFNA (perfluoronaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			

PfUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfTrDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		-	
PfOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		-	
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1	-	1.4
PfDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PfOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4

Monstercode en monstertraject

¹	14477979-003	3, MM03 3, MM03, 01: 150-200, 02: 130-150, 03: 170-220, 08: 150-200
²	14477979-004	4, MM04 4, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
**	het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
***	het gehalte is groter dan de interventiewaarde
--	geen toetsingswaarde voor opgesteld
-	niet geanalyseerd
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum			
3	2.3%	6.1%	
4	2.7%	8.5%	

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	5, MM05 5		6, M6 6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	80.5	--	78.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.4	--	0.9	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	2.2	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	54.2	23	87			920	20
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.24	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<3	7.38	3.8	13.1	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	<5	7.19	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	<0.05	0.0501	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.5	96	190	1.5
nikkel	5.2	15.2	13	37.3	35	68	100	4.0
zink	20	47.5	27	63.4	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.01	--	0.02	--				
benzo(a)antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
chryseen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(a)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01	--	<0.01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01	--	<0.01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.073	0.073	0.083	0.083	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	^a 4.9	24.5	^a 20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	<20	70	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFPeA (perfluorpentaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHxA (perfluorhexaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHpA (perfluorheptaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFOA lineair (perfluorocetaanuur)(µg/kgds)	<0.1	-	-	-				
PFOA vertakt (perfluorocetaanuur)(µg/kgds)	<0.1	-	-	-				
som PFOA (perfluorocetaanuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1	-	-	1.9			
PFNA (perfluoronaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFDA (perfluordecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFUnDA (perfluorundecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFDoDA (perfluordodecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFODA (perfluorocetaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFBS (perfluorbutaansulfonuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			

PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFOS lineair (perfluorocctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		-	
PFOS vertakt (perfluorocctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1		-	
som PFOS (perfluorocctaansulfonzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1	-	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFOSA (perfluorocctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluorocctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluorocctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4

Monstercode en monstertraject

1	14477979-005	5, MM05 5, MM05, 04: 70-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 04: 200-230
2	14477979-006	6, M6 6, M6, 04: 230-250

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- *zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
- Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5	0.4%	2%
6	0.9%	2.2%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	7, MM07		8, MM08		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	7	or br	8	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	76.5	--	80.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.2	--	1.1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	8.2	--	<2	--				
METALEN								
barium ⁺	56	122	26	101			920	20
cadmium	0.35	0.524	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	6.0	12.6	8.4	29.5 *	15	102	190	3.0
koper	23	37.9	12	24.8	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.05	0.0647	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	25	34.6	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.5	96	190	1.5
nikkel	19	36.5 *	9.3	27.1	35	68	100	4.0
zink	65	115	29	68.8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.24	--	0.03	--				
antraceen	0.09	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.61	--	0.07	--				
benzo(a)antraceen	0.19	--	0.03	--				
chryseen	0.23	--	0.02	--				
benzo(k)fluoranteen	0.11	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.16	--	0.03	--				
benzo(ghi)peryleen	0.12	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.13	--	0.02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.887	1.89 *	0.264	0.264	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.19	<1	3.5	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	2.9	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	12	--	<1	--				
PCB 118(µg/kgds)	5.2	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	11	--	1.2	--				
PCB 153(µg/kgds)	12	--	2.2	--				
PCB 180(µg/kgds)	8.5	--	2.1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	52.3	163 *	8.3	41.5 *	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	1.4	7	200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	1.4	7	20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDE(µg/kgds)	1.9	--	1.9	--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	2.6	8.12	2.6	13	100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	5.4	--	5.4	--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	2.19	<1	3.5			320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	6.56	2.1	10.5	15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	--	1.4	--				
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	<1	3.5	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.19	<1	3.5	2.0	801	1600	1.0

gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.19		<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.19	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.19	a	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		--	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.38	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
waterbodem(µg/kgds)	17.3		--	17.3		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
landbodem(µg/kgds)	15.9		--	15.9		--				

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	14		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	43.8		<20	70		190	2595	5000	35

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	0.1	0.1		-						1.4
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)(µg/kgds)	1.0			-						
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)(µg/kgds)	0.1			-						
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	1.1	1.1	☒	-						1.9
PFNA (perfluoronaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFODA (perfluorocetaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.4			-						
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.1			-						
som PFOS (perfluorocetaansulfonzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.5	0.5	☒	-						1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-						1.4

Monstercode en monstertresect

- ¹ 14477979-007 7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50
² 14477979-008 8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

7 3.2% 8.2%

8 1.1% 2%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	9, MM09 5		10, MM10 9		AW 1/2(AW+I)		I	RBK eis		
	or	br	or	br						
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--						
droge stof(gew.-%)	81.0	--	82.8	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.4	--	0.5	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	<2	--						
METALEN										
barium ⁺	<20	54.2	<20	54.2			920	20		
cadmium	<0.2	0.241	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20		
kobalt	12	42.2	*	14	49.2	*	15	102	190	3.0
koper	9.6	19.9		9.6	19.9		40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503		<0.05	0.0503		0.15	18	36	0.050
lood	<10	11		<10	11		50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05		<1.5	1.05		1.5	96	190	1.5
nikkel	4.8	14		10	29.2		35	68	100	4.0
zink	22	52.2		31	73.6		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--						
fenantreen	0.03	--	0.15	--						
antraceen	0.01	--	0.05	--						
fluoranteen	0.08	--	0.24	--						
benzo(a)antraceen	0.04	--	0.14	--						
chryseen	0.03	--	0.12	--						
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.07	--						
benzo(a)pyreen	0.04	--	0.18	--						
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.15	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.16	--						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.297	0.297		1.267	1.27		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN										
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	1.2	--	<1	--						
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	2.8	--						
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	4.2	--						
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	5.1	--						
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	4.2	--						
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	5.4	27	*	18.4	92	*	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN										
o,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
p,p-DDT(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
p,p-DDD(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
p,p-DDE(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		1.4	7		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2	--	4.2	--						4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5		<1	3.5				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
endrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)(µg/kgds)	2.1	10.5		2.1	10.5		15	2008	4000	2.1
isodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	--	1.4	--						
telodrin(µg/kgds)	<1	--	<1	--						
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	^a	<1	3.5	^a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	^a	<1	3.5	^a	2.0	801	1600	1.0

gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
waterbodem(µg/kgds)	16.1		--	16.1		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)										
landbodem(µg/kgds)	14.7		--	14.7		--				

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	<5		--	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		<20	70		190	2595	5000	35

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN

PFBA (perfluorbutaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFPeA (perfluorpentaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFHxA (perfluorhexaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFHpA (perfluorheptaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			-						
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)(µg/kgds)	<0.1			-						
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1		-			1.9			
PFNA (perfluoromonaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFDA (perfluordecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			-						
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1			-						
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.1	0.1		-			1.4			
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07		-			1.4			

Monstercode en monstertraject

¹	14477979-009	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100
²	14477979-010	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

+ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

5 0.4% 2%

9 0.5% 2%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	11, MM11		12, MM12		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	74.0	--	79.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	4.2	--	2.0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	19	--	7.9	--				
METALEN								
barium ⁺	65	80.6	58	129			920	20
cadmium	0.78	0.986 *	0.27	0.426	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	8.1	9.96	9.2	19.7 *	15	102	190	3.0
koper	170	212 ***	15	25.8	40	115	190	5.0
kwik ^o	0.08	0.0889	<0.05	0.0459	0.15	18	36	0.050
lood	39	45.3	20	28.4	50	290	530	10
molybdeen	<1.5	1.05	<1.5	1.05	1.5	96	190	1.5
nikkel	27	32.6	24	46.9 *	35	68	100	4.0
zink	86	106	52	94.9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.06	--	0.81	--				
antraceen	0.02	--	0.20	--				
fluoranteen	0.15	--	1.5	--				
benzo(a)antraceen	0.06	--	0.73	--				
chryseen	0.06	--	0.68	--				
benzo(k)fluoranteen	0.03	--	0.31	--				
benzo(a)pyreen	0.05	--	0.64	--				
benzo(ghi)peryleen	0.04	--	0.38	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.04	--	0.40	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.517	0.517	5.657	5.66 *	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28(µg/kgds)	5.7	--	<1	--				
PCB 52(µg/kgds)	10	--	<1	--				
PCB 101(µg/kgds)	25	--	1.0	--				
PCB 118(µg/kgds)	7.4	--	<1	--				
PCB 138(µg/kgds)	31	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	42	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	36	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	157.1	374 *	5.2	26 *	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	17	--	<5	--				
fractie C30-C40	7	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	20	47.6	<20	70	190	2595	5000	35
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN								
PFBA (perfluorbutaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFPeA (perfluorpentaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHxA (perfluorhexaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHpA (perfluorheptaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFOA lineair (perfluorocetaanuur)(µg/kgds)	0.3	-	-	-				
PFOA vertakt (perfluorocetaanuur)(µg/kgds)	<0.1	-	-	-				
som PFOA (perfluorocetaanuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.4	0.4	□	-	1.9			
PFNA (perfluormonaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFDA (perfluordecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFUnDA (perfluorundecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFDoDA (perfluordodecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFTTrDA (perfluortridecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFTeDA (perfluortetradecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			
PFHxDA (perfluorhexadecaanuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	-	1.4			

PFODA (perfluorooctadecaanzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFBS (perfluorobutaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFPeS (perfluoropentaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.5	-	-	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)(µg/kgds)	0.2	-	-	-
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)(µg/kgds)	0.6	0.6	□	1.4
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)(µg/kgds)	<0.1	0.07	-	1.4

Monstercode en monstertraject

¹	14477979-011	11, MM11 11, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150
²	14477979-012	12, MM12 12, MM12, 11: 100-150, 14: 120-150, 15: 100-150, 17: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012). Voor PFAS geldt het Tijdelijk Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie 2 juli 2020).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^o Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

*zp Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

□ Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemypehumuslutum

10	4.2%	19%
11	2%	7.9%

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	1, MM01	2, MM02
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	79.9	79.9		81.1	81.1	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.3	0.3		2.4	2.4	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		11	11	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	56	102	--
cadmium	mg/kg	0.21	0.362	<=L/N	0.27	0.402	<=L/N
kobalt	mg/kg	7.1	25	WO	5.0	8.86	<=L/N
koper	mg/kg	6.3	13	<=L/N	48	75	IN
kwik	mg/kg	0.11	0.158	WO	0.05	0.0625	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N	32	42.9	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	6.2	18.1	<=L/N	15	25	<=L/N
zink	mg/kg	30	71.2	<=L/N	84	136	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	0.04	0.04	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.09	0.09	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.03	0.03	-
fluoranteen	mg/kg	0.09	0.09	-	0.25	0.25	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.13	0.13	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.13	0.13	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.13	0.13	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.10	0.1	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.09	0.09	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.39	0.39	<=L/N	1.027	1.03	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	6.7	33.5	-	4.3	17.9	-
PCB 52	ug/kg	2.5	12.5	-	9.2	38.3	-
PCB 101	ug/kg	2.5	12.5	-	14	58.3	-
PCB 118	ug/kg	1.1	5.5	-	6.7	27.9	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	7.1	29.6	-
PCB 153	ug/kg	2.2	11	-	11	45.8	-
PCB 180	ug/kg	1.3	6.5	-	5.6	23.3	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	17	85	IN	57.9	241	IN
FTALATEN							
dimethylftalaat	ug/kg	<20	70	WO	<20	58.3	WO
diethylftalaat	ug/kg	<20	70	WO	<20	58.3	WO
di-n-butylftalaat	ug/kg	<20	70	<=L/N	<20	58.3	<=L/N
butylbenzylftalaat	ug/kg	<40	140	WO	<40	117	WO
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	<40	140	WO	1400	5830	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	14.6	--
fractie C12-C22	mg/kg	22	110	--	<5	14.6	--
fractie C22-C30	mg/kg	18	90	--	<5	14.6	--
fractie C30-C40	mg/kg	10	50	--	<5	14.6	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	50	250	IN	<20	58.3	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14477979-001	1, MM01 1, MM01, 01: 60-100, 02: 70-100, 03: 70-120, 08: 50-100
14477979-002	2, MM02 2, MM02, 05: 0-50, 05: 50-80, 06: 0-50, 06: 50-80

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsterschrijving	3, MM03	4, MM04
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.3	77.3		77.9	77.9	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		2.7	2.7	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS6.1		6.1		8.5	8.5	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	64	164	--	71	152	--
cadmium	mg/kg	0.26	0.416	<=L/N	0.29	0.441	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.9	21.6	WO	8.9	18.3	WO
koper	mg/kg	17	30.5	<=L/N	40	66.3	IN
kwik	mg/kg	0.08	0.108	<=L/N	0.05	0.0647	<=L/N
lood	mg/kg	38	55.3	WO	29	40.3	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	25	54.3	IN	26	49.2	IN
zink	mg/kg	60	117	<=L/N	85	150	WO
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.02	0.02	-
fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.19	0.19	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.05	0.05	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.09	0.09	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.07	0.07	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	0.07	0.07	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	0.07	<=L/N	0.767	0.767	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.04	-	2.1	7.78	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.04	-	3.0	11.1	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.04	-	3.3	12.2	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.04	-	2.0	7.41	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.04	-	1.4	5.19	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.04	-	2.3	8.52	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.04	-	1.4	5.19	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	21.3	<=L/N	15.5	57.4	IN
FTALATEN							
dimethylftalaat	ug/kg	<20	60.9	WO	<20	51.9	WO
diethylftalaat	ug/kg	<20	60.9	WO	<20	51.9	WO
di-n-butylftalaat	ug/kg	<20	60.9	<=L/N	<20	51.9	<=L/N
butylbenzylftalaat	ug/kg	<40	122	WO	<40	104	WO
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	<40	122	WO	32000	119000	SV
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	15.2	--	<5	13	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	15.2	--	<5	13	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	15.2	--	6	22.2	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	15.2	--	7	25.9	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	<=L/N	<20	51.9	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			

PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-
som PFOA (perfluorooctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFODA (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	--

Monstercode	Monsteromschrijving
14477979-003	3, MM03 3, MM03, 01: 150-200, 02: 130-150, 03: 170-220, 08: 150-200
14477979-004	4, MM04 4, MM04, 05: 80-130, 06: 80-130, 07: 150-200, 19: 100-150

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	5, MM05	6, M6
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	80.5	80.5		78.7	78.7	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4		0.9	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		2.2	2.2	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	23	87	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N	<0.2	0.24	<=L/N
kobalt	mg/kg	<3	7.38	<=L/N	3.8	13.1	<=L/N
koper	mg/kg	<5	7.24	<=L/N	<5	7.19	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N	<0.05	0.0501	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	5.2	15.2	<=L/N	13	37.3	WO
zink	mg/kg	20	47.5	<=L/N	27	63.4	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.02	0.02	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
chryseen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.073	0.073	<=L/N	0.083	0.083	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	<20	70	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	--

Monstercode	Monstersomschrijving
14477979-005	5, MM05 5, MM05, 04: 70-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 04: 200-230
14477979-006	6, M6 6, M6, 04: 230-250

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsterschrijving	7, MM07	8, MM08
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse industrie	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	76.5	76.5		80.6	80.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2		1.1	1.1	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	8.2	8.2		<2	<2	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	56	122	--	26	101	--
cadmium	mg/kg	0.35	0.524	<=L/N	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	6.0	12.6	<=L/N	8.4	29.5	WO
koper	mg/kg	23	37.9	<=L/N	12	24.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.05	0.0647	<=L/N	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	25	34.6	<=L/N	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	19	36.5	WO	9.3	27.1	<=L/N
zink	mg/kg	65	115	<=L/N	29	68.8	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.24	0.24	-	0.03	0.03	-
antraceen	mg/kg	0.09	0.09	-	<0.01	0.007	-
fluoranteen	mg/kg	0.61	0.61	-	0.07	0.07	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.19	0.19	-	0.03	0.03	-
chryseen	mg/kg	0.23	0.23	-	0.02	0.02	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.11	0.11	-	0.02	0.02	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.16	0.16	-	0.03	0.03	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.12	0.12	-	0.03	0.03	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.13	0.13	-	0.02	0.02	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.887	1.89	WO	0.264	0.264	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	2.9	9.06	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	12	37.5	-	<1	3.5	-
PCB 118	ug/kg	5.2	16.2	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	11	34.4	-	1.2	6	-
PCB 153	ug/kg	12	37.5	-	2.2	11	-
PCB 180	ug/kg	8.5	26.6	-	2.1	10.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	52.3	163	IN	8.3	41.5	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.38	<=L/N	1.4	7	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.38	<=L/N	1.4	7	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
p,p-DDE	ug/kg	1.9	5.94	-	1.9	9.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	2.6	8.12	<=L/N	2.6	13	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	5.4		-	5.4		-
aldrin	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
dieldrin	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
endrin	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	6.56	<=L/N	2.1	10.5	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
teldrin	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	2.19	--	<1	3.5	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.38	<=L/N	1.4	7	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	2.19	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	2.19	--	<1	3.5	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	2.19	-	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	4.38	<=L/N	1.4	7	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	17.3		-	17.3		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	15.9	49.7	<=L/N	15.9	79.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	10.9	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	14	43.8	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	10.9	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	10.9	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	<=L/N	<20	70	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	1.0	1	-			
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-			
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	1.1	1.1	--			
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	0.4	0.4	-			
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	0.1	0.1	-			
som PFOS (perfluorocetaan sulfon zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.5	0.5	--			
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

Monstercode Monsteromschrijving
 14477979-007 7, MM07 7, MM07, 10: 0-50, 13: 0-50, 13: 50-100, 21: 0-50
 14477979-008 8, MM08 8, MM08, 09: 60-100, 10: 50-100, 20: 50-100, 22: 50-100

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht 9, MM09	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht 10, MM10
Monsterschrijving	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monstersoort	Klasse industrie	Klasse industrie
Monster conclusie (excl PFAS)		

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	81.0	81		82.8	82.8	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	0.4	0.4		0.5	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	<2	<2		<2	<2	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	<20	54.2	--	<20	54.2	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.241	<=L/N	<0.2	0.241	<=L/N
kobalt	mg/kg	12	42.2	IN	14	49.2	IN
koper	mg/kg	9.6	19.9	<=L/N	9.6	19.9	<=L/N
kwik	mg/kg	<0.05	0.0503	<=L/N	<0.05	0.0503	<=L/N
lood	mg/kg	<10	11	<=L/N	<10	11	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	4.8	14	<=L/N	10	29.2	<=L/N
zink	mg/kg	22	52.2	<=L/N	31	73.6	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.15	0.15	-
antraceen	mg/kg	0.01	0.01	-	0.05	0.05	-
fluoranteen	mg/kg	0.08	0.08	-	0.24	0.24	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.14	0.14	-
chryseen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.12	0.12	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.07	0.07	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.18	0.18	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.15	0.15	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.16	0.16	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.297	0.297	<=L/N	1.267	1.27	<=L/N
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	1.2	6	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	<1	3.5	-	2.8	14	-
PCB 118	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	<1	3.5	-	4.2	21	-
PCB 153	ug/kg	<1	3.5	-	5.1	25.5	-
PCB 180	ug/kg	<1	3.5	-	4.2	21	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	27	WO	18.4	92	IN
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
p,p-DDT	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	1.4	7	<=L/N
o,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
p,p-DDD	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som DDD (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	1.4	7	<=L/N
o,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
p,p-DDE	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	1.4	7	<=L/N
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	ug/kgds	4.2		-	4.2		-
aldrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
dieldrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
endrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	2.1	10.5	<=L/N	2.1	10.5	<=L/N
isodrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-

som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	1.4		-	1.4		-
teldrin	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
alpha-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
beta-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
gamma-HCH	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
delta-HCH	ug/kg	<1	3.5	--	<1	3.5	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	2.8		-	2.8		-
heptachloor	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
cis-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
trans-heptachloorepoxide	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	1.4	7	<=L/N
alpha-endosulfan	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
hexachloorbutadieen	ug/kg	<1	3.5	<=L/N	<1	3.5	<=L/N
endosulfansulfaat	ug/kg	<1	3.5	--	<1	3.5	--
trans-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
cis-chloordaan	ug/kg	<1	3.5	-	<1	3.5	-
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	1.4	7	<=L/N	1.4	7	<=L/N
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
waterbodem	µg/kgds	16.1		-	16.1		-
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor)							
landbodem	ug/kg	14.7	73.5	<=L/N	14.7	73.5	<=L/N

MINERALE OLIE

fractie C10-C12	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	<5	17.5	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	<=L/N	<20	70	<=L/N

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTrDA (perfluortridecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFTeDA (perfluortetradecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxDA (perfluorhexadecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFODA (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFBS (perfluorbutaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeS (perfluorpentaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxS (perfluorhexaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpS (perfluorheptaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOS lineair (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
PFOS vertakt (perfluorocetaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOS (perfluorocetaan sulfon zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--			
PFDS (perfluordecaan sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfon zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOSA (perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaan sulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

Monstercode	Monsteromschrijving
14477979-009	9, MM09 9, MM09, 11: 70-100, 16: 70-100, 17: 50-100, 18: 50-100
14477979-010	10, MM10 10, MM10, 12: 70-100, 14: 70-120, 15: 50-100

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-04-2026 - 08:39) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsterschrijving	11, MM11	12, MM12
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie (excl PFAS)	Klasse sterk verontreinigd	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	74.0	74		79.6	79.6	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.2	4.2		2.0	2	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	19	19		7.9	7.9	
METALEN							
barium ⁺	mg/kg	65	80.6	--	58	129	--
cadmium	mg/kg	0.78	0.986	WO	0.27	0.426	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.1	9.96	<=L/N	9.2	19.7	WO
koper	mg/kg	170	212	SV	15	25.8	<=L/N
kwik	mg/kg	0.08	0.0889	<=L/N	<0.05	0.0459	<=L/N
lood	mg/kg	39	45.3	<=L/N	20	28.4	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	32.6	<=L/N	24	46.9	IN
zink	mg/kg	86	106	<=L/N	52	94.9	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
fenantreen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.81	0.81	-
antraceen	mg/kg	0.02	0.02	-	0.20	0.2	-
fluoranteen	mg/kg	0.15	0.15	-	1.5	1.5	-
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.73	0.73	-
chryseen	mg/kg	0.06	0.06	-	0.68	0.68	-
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	0.03	-	0.31	0.31	-
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	0.05	-	0.64	0.64	-
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.38	0.38	-
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.04	0.04	-	0.40	0.4	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.517	0.517	<=L/N	5.657	5.66	WO
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	ug/kg	5.7	13.6	-	<1	3.5	-
PCB 52	ug/kg	10	23.8	-	<1	3.5	-
PCB 101	ug/kg	25	59.5	-	1.0	5	-
PCB 118	ug/kg	7.4	17.6	-	<1	3.5	-
PCB 138	ug/kg	31	73.8	-	<1	3.5	-
PCB 153	ug/kg	42	100	-	<1	3.5	-
PCB 180	ug/kg	36	85.7	-	<1	3.5	-
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	157.1	374	IN	5.2	26	WO
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kg	<5	8.33	--	<5	17.5	--
fractie C12-C22	mg/kg	<5	8.33	--	<5	17.5	--
fractie C22-C30	mg/kg	17	40.5	--	<5	17.5	--
fractie C30-C40	mg/kg	7	16.7	--	<5	17.5	--
totaal olie C10 - C40	mg/kg	20	47.6	<=L/N	<20	70	<=L/N
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS							
PFBA (perfluorbutaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFPeA (perfluorpentaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHxA (perfluorhexaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFHpA (perfluorheptaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFOA lineair (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	0.3	0.3	-			
PFOA vertakt (perfluorocetaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-			
som PFOA (perfluorocetaan zuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.4	0.4	--			
PFNA (perfluornonaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDA (perfluordecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFUnDA (perfluorundecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			
PFDoDA (perfluordodecaan zuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--			

PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.5	0.5	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds 0.2	0.2	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds 0.6	0.6	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds <0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds <0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds <0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds <0.1	0.07	--

Monstercode	Monstersomschrijving
14477979-011	11, MM11 11, MM11, 05: 130-150, 10: 130-150, 20: 100-150, 23: 130-150
14477979-012	12, MM12 12, MM12, 11: 100-150, 14: 120-150, 15: 100-150, 17: 100-150

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
⊠	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
METALEN						
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik ^o	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
FTALATEN						
dimethylftalaat	ug/kg	45	9200	60000	82000	>82000
diethylftalaat	ug/kg	45	5300	53000	53000	>53000
di-n-butylftalaat	ug/kg	70	5000	36000	36000	>36000
butylbenzylftalaat	ug/kg	70	2600	48000	48000	>48000
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	45	8300	60000	60000	>60000
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS						
PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOA lineair (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOA vertakt (perfluorocetaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOA (perfluorocetaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60	>60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFODA (perfluorocetadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOS lineair (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
PFOS vertakt (perfluorocetaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--	
som PFOS (perfluorocetaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59	>59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSAA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorocetaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--	
PFOSA (perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
MePFOSA (n-methyl perfluorocetaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	ug/kg	8.5	27	1400	2000	>2000
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
som DDT (0.7 factor)	ug/kg	200	200	1000	1700	>1700

som DDD (0.7 factor)	ug/kg	20	840	34000	34000	>34000
som DDE (0.7 factor)	ug/kg	100	130	1300	2300	>2300
aldrin	ug/kg				320	>320
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	ug/kg	15	40	140	4000	>4000
alpha-HCH	ug/kg	1	1	500	17000	>17000
beta-HCH	ug/kg	2	2	500	1600	>1600
gamma-HCH	ug/kg	3	40	500	1200	>1200
heptachloor	ug/kg	0.7	0.7	100	4000	>4000
alpha-endosulfan	ug/kg	0.9	0.9	100	4000	>4000
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
hexachloorbutadieen	ug/kg	3				
som chloordaan (0.7 factor)	ug/kg	2	2	100	4000	>4000
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodemu	ug/kg	400				

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

- L/N = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
- WO = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
- IN = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
- MV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
- SV = Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 09-04-2026 - 09:13)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	1	2
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse sterk verontreinigd	Klasse sterk verontreinigd

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.7	78.7		78.8	78.8	
FTALATEN							
dimethylftalaat	ug/kg	<330 [#]	856	WO	<70 [#]	181	WO
diethylftalaat	ug/kg	<310 [#]	804	WO	<60 [#]	156	WO
di-n-butylftalaat	ug/kg	<420 [#]	1090	WO	<80 [#]	207	WO
butylbenzylftalaat	ug/kg	<480 [#]	1240	WO	<100 [#]	259	WO
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	180000	667000	SV	35000	130000	SV

Monstercode	Monsteromschrijving
14482569-001	1 1, 05: 80-130
14482569-002	2 2, 06: 80-130

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.7%	8.5%

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 09-04-2026 - 09:13)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	3	4
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-1	Grond (AS3000)-1
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse wonen

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	75.2	75.2		78.1	78.1	
FTALATEN							
dimethylftalaat	ug/kg	<20	51.9	WO	<20	51.9	WO
diethylftalaat	ug/kg	<20	51.9	WO	<20	51.9	WO
di-n-butylftalaat	ug/kg	<20	51.9	<=L/N	<20	51.9	<=L/N
butylbenzylftalaat	ug/kg	<40	104	WO	<40	104	WO
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	<40	104	WO	<40	104	WO

Monstercode	Monsteromschrijving
14482569-003	3 3, 07: 150-200
14482569-004	4 4, 19: 100-150

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing

Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 1	2.7%	8.5%

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 09-04-2026 - 09:13)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	5	6
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse wonen	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.3	78.3		73.4	73.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
koper	mg/kg	34	42.3	WO	58	72.2	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14482569-005	5 5, 05: 130-150
14482569-006	6 6, 10: 130-150

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	4.2%	19%

Toetsing volgens TerraIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 09-04-2026 - 09:13)

Projectcode	260199-B01	260199-B01
Projectnaam	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht	parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
Monsteromschrijving	7	8
Monstersoort en bodemtype	Grond (AS3000)-2	Grond (AS3000)-2
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse industrie

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-	Ja		-
droge stof	%	77.1	77.1		75.4	75.4	
gewicht artefacten	g	<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen		
METALEN							
koper	mg/kg	17	21.2	<=L/N	94	117	IN

Monstercode	Monsteromschrijving
14482569-007	7 7, 20: 100-150
14482569-008	8 8, 23: 130-150

Gebruikte bodemtypes voor de toetsing		
Bodemtype	humus	lutum
Bodemtype 2	4.2%	19%

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse	Eenheid	L/N	WO	IND	MV	SV
FTALATEN						
dimethylftalaat	ug/kg	45	9200	60000	82000	>82000
diethylftalaat	ug/kg	45	5300	53000	53000	>53000
di-n-butylftalaat	ug/kg	70	5000	36000	36000	>36000
butylbenzylftalaat	ug/kg	70	2600	48000	48000	>48000
di-2-ethylhexylftalaat	ug/kg	45	8300	60000	60000	>60000
METALEN						
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	1, 05: 80-130		2, 06: 80-130		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	1	or br	1	or br				
monster voorbehandeling() droge stof(gew.-%)	Ja 78.7	--	Ja 78.8	--				
FTALATEN								
dimethylftalaat	<0.33	0.856 *#	<0.07	0.181 *#	0.045	41	82	
diethylftalaat	<0.31	0.804 *#	<0.06	0.156 *#	0.045	27	53	
di-n-butylftalaat	<0.42	1.09 *#	<0.08	0.207 *#	0.070	18	36	
butylbenzylftalaat	<0.48	1.24 *#	<0.10	0.259 *#	0.070	24	48	
di-2-ethylhexylftalaat	180	667 ***	35	130 ***	0.045	30	60	

Monstercode en monstertraject

¹ 14482569-001 1 1, 05: 80-130
² 14482569-002 2 2, 06: 80-130

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 2.7% 8.5%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	3, 07: 150-200		4, 19: 100-150		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	1	or br	1	or br				
monster voorbehandeling() droge stof(gew.-%)	Ja 75.2	--	Ja 78.1	--				
FTALATEN								
dimethylftalaat	<0.02	0.0519 *	<0.02	0.0519 *	0.045	41	82	
diethylftalaat	<0.02	0.0519 *	<0.02	0.0519 *	0.045	27	53	
di-n-butylftalaat	<0.02	0.0519	<0.02	0.0519	0.070	18	36	
butylbenzylftalaat	<0.04	0.104 *	<0.04	0.104 *	0.070	24	48	
di-2-ethylhexylftalaat	<0.04	0.104 *	<0.04	0.104 *	0.045	30	60	

Monstercode en monstertraject

¹ 14482569-003 3 3, 07: 150-200
² 14482569-004 4 4, 19: 100-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
 or Origineel resultaat
 br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 2.7% 8.5%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	5, 05: 130-150		6, 10: 130-150		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	2	or br	2	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	78.3	--	73.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
koper	34	42.3 *	58	72.2 *	40	115	190	5.0

Monstercode en monstertraject

¹ 14482569-005 5 5, 05: 130-150
² 14482569-006 6 6, 10: 130-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 4.2% 19%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	7, 20: 100-150		8, 23: 130-150		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	2	or br	2	or br				
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	77.1	--	75.4	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
koper	17	21.2	94	117 **	40	115	190	5.0

Monstercode en monstertraject

¹ 14482569-007 7 7, 20: 100-150
² 14482569-008 8 8, 23: 130-150

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

2 4.2% 19%

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1, pb 01		2, pb 02		S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1		1					
METALEN								
barium	61 *		93 *		50	338	625	20
cadmium	<0.2		<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		<2		20	60	100	2.0
koper	2.6		2.1		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	3.9		7.4		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		7.7 *		5.0	152	300	2.0
nikkel	3.5		3.8		15	45	75	3.0
zink	16		26		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN								
benzeen	<0.2		<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		0.46		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		0.20		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--	0.31	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--	0.49	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.8 *		0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.82 *		0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002		0.0117				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN								
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.14 *		0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2		<0.2				630	0.20
FTALATEN								
dimethylftalaat	<0.5	--	-					
diethylftalaat	<0.5	--	-					
di-n-butylftalaat	<0.5	--	-					
butylbenzylftalaat	<1	--	-					
di-2-ethylhexylftalaat	<1	--	-					
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<25	--	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 14482758-001 1, pb 1, pb, 01-1: 200-300

² 14482758-002 2, pb 2, pb, 04-1: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.

^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

Projectnaam parkeerplaats Eurekaweg 3 Barendrecht
 Projectcode 260199-B01

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1, pb ¹	2, pb ²	
METALEN			
barium	61	93	
cadmium	<0.2	<0.2	
kobalt	<2	<2	
koper	2.6	2.1	
kwik	<0.05	<0.05	
lood	3.9	7.4	
molybdeen	<2	7.7	*
nikkel	3.5	3.8	
zink	16	26	
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	<0.2	<0.2	
tolueen	<0.2	0.46	
ethylbenzeen	<0.2	0.20	
o-xyleen	<0.1	0.31	--
p- en m-xyleen	<0.2	0.49	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	0.8	*
styreen	<0.2	<0.2	
naftaleen	<0.02	0.82	*
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	0.0117	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	0.14	*
tetrachloormethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	<0.2	
chloroform	<0.2	<0.2	
vinylchloride	<0.2	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	<0.2	
FTALATEN			
dimethylftalaat	<0.5	-	
diethylftalaat	<0.5	-	
di-n-butylftalaat	<0.5	-	
butylbenzylftalaat	<1	-	
di-2-ethylhexylftalaat	<1	-	
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	<25	<25	--
fractie C12-C22	<25	<25	--
fractie C22-C30	<25	<25	--
fractie C30-C40	<25	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50	<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 14482758-001 1, pb 1, pb, 01-1: 200-300

² 14482758-002 2, pb 2, pb, 04-1: 150-250

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in Bkl en ZHOV. De gehalten die de betreffende waarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de Voorkeurswaarde (V) en kleiner dan of gelijk aan $1/2(V+S)$*
- ** het gehalte is groter dan $1/2(V+S)$ en kleiner dan of gelijk aan S*
- *** het gehalte is groter dan de signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering (S)*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat.*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de voormalige streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in bijlage G RBK 2022, dus mag verondersteld worden kleiner dan de voormalige streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de voormalige streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in bijlage G RBK 2022.*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	V	T	S	detectiegrens RBK 2022*
METALEN				
barium	200	412.5	625	20
cadmium	0.35	3.175	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	3.6	11.2	20	2.0
nikkel	20	47.5	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	200	400	600	50
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
antraceen	0.0007	2.5	5.0	0.01
fenantreen	0.003	2.5	5.0	0.01
fluoranteen	0.003	0.50	1.0	0.01
benzo(a)antraceen	0.0001	0.25	0.50	0.01
chryseen	0.003	0.10	0.20	0.01
benzo(a)pyreen	0.0005	0.025	0.050	0.01
benzo(ghi)peryleen	0.0003	0.025	0.050	0.01
benzo(k)fluoranteen	0.0004	0.025	0.050	0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.0004	0.025	0.050	0.01
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			1	

¹⁾ V Voorkeurswaarde (ZHOV)
T gemiddelde van V en S
S signaleringsparameter beoordeling grondwatersanering Bkl
* Tabel 1 (rapportagegrenzen), bijlage G RBK 2022



BIJLAGE 6

BEPALING VOORLOPIGE VEILIGHEIDSKLASSE
CROW 400

Bepaling veiligheidsklasse

Datum: 09-04-2026 versie: 4.0
Locatie: Eurekaweg 3 Barendrecht
Kadastraalnummer:
Uitvoerende partij:
Op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

rood vluchtig

- **Di(2-ethyhexyl) ftalaat**
concentratie bodem: 667 mg/kg
interventiewaarde: 60 mg/kg
tussenwaarde: 30.0225 mg/kg
carcinogeen: nee
mutageen: nee
reprotoxisch: nee
voldoende ventilatie: ja
veiligheidsklasse grond: rood vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen	Reprotoxisch	Factor => SRCarbo
Di(2-ethyhexyl) ftalaat	667	0	nee	nee	nee	11.12

SRC-overschrijdingsanalyse

Datum: 09-04-2026 versie: 4.0
 Locatie: Eurekaweg 3 Barendrecht
 Kadastraalnummer:
 Uitvoerende partij:
 Op basis van CROW-publicatie 400

! let op: dit tabblad met blootstellingsprofielen maakt alleen gebruik van de ingevoerde niet-vluchtige stoffen in de bodem.

Maatgevende stoffen, niet vluchtig

! let op: de aangegeven maatgevende stof is de stof met de hoogste SRCarbo overschrijdingsfactor. Blijf ook kritisch bij waarden van andere stoffen, met name bij CM-stoffen.

Geen stoffen ingevoerd

X De blootstelling is naar verwachting hoger dan de toegestane dosis. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk.
! De blootstelling is naar verwachting lager dan de toegestane dosis (10-100%). De klasse-maatregelen strikt volgen.
✓ De blootstelling is ruim lager dan de toegestane dosis (<10%). Geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

SRC-overschrijdingsindex
De SRC-overschrijdingsindex is gelijk aan het gemeten gehalte gedeeld door de SRCarbo-waarde.
Gehalte in grond: 1 maal de SRCarbo-waarde

Activiteit	stoflast mg/m ³	% van de toegestane blootstelling			
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte kleiner of gelijk aan 10 % in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	7	! 82	! 69	! 57	! 42
Het mechanisch zeven van bodem met een vochtgehalte groter dan 10% in een binnensituatie of bij slechte ventilatie	4	! 66	! 54	! 42	! 27
Het mechanisch zeven van droge grond in een buitensituatie	0.9	! 50	! 38	! 26	! 11
Graven in droge bouwstoffen	0.7	! 49	! 37	! 25	! 10
Graven/Ploegen/Storten van grond en bouwstoffen	0.5	! 48	! 36	! 24	✓ 9
Het mechanisch zeven van aardvochtige grond in een buitensituatie	0.3	! 47	! 34	! 22	✓ 8
Graven in aardvochtige bouwstoffen	0.2	! 47	! 34	! 22	✓ 7
		Profiel 1	Profiel 2	Profiel 3	Profiel 4
Omschrijving werkprofielen		Werknemers, die actief handmatig objecten in de bodem vastpakken	Werknemers, die grondroeren met een handmatig hulpmiddel (schep, lans, etc)	Werknemers, die GWW-machines besturen (GROOT en/of KLEIN)	Werknemers, die enkel toezicht houden op het werk of leiding geven
Ingestie per dag	mg/dag	150	110	70	20
Huid-contact-oppervlak per dag	cm ² /dag	12500	6500	4000	1000

Functie	Profiel
Grondwerker	1
Machinist GWW/Sloop/Schipper	3
Bediener kleine funderingsmachine, zonder cabine	1
Uitzetter	3
Medewerker uitvoering netwerkbedrijven	1
Medewerker storings netwerkbedrijven	1
Kabel- en buizenlegger	1
Chauffeur/Laden/Lossen/Cabine	2
Uitvoerder/Veiligheidkundige	4
MKB-er/KVP/DLP	2
Veldwerker bodemonderzoek	1
Sondeerder	2
Baggeraar/dekknecht	1
Dijkwerker/Steenzetter	1
Bronbemaler	1
Opperman straatmaker	3
Straatmaker	1
Cultuurtechnisch medewerker	1
Funderingswerker	1
Bedieners kleine machines zonder cabine	1
Machinist grote funderingsmachines	3
Rioleerder/rioolbuizenlegger	1
Rioolreparateur	1
Sloper	3
Spoorlegger	2
Archeoloog	1
NGE Benadering	1
Agrariër	2

Bij deze inschatting wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen van de veiligheidsklasse (oranje, rood of zwart) worden gevolgd. De blootstellingsparameters zijn conservatief gekozen. Op basis van de inschatting kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn of dienen de maatregelen strikt gehanteerd en/of is strikt toezicht op deze maatregelen noodzakelijk.

Deze profielen en blootstellingsroutes zijn alleen gemaakt voor niet-vluchtige stoffen, omdat bij deze stoffen makkelijker te reguleren en standaardiseren is hoeveel blootstelling er is. Vluchtige stoffen zijn qua blootstelling afhankelijk van meer factoren en daarom wordt bij deze stoffen nog steeds de interventie en tussenwaarde gehanteerd zoals u vanuit CROW 400 al gewend was.



+31 (0)348 47 80 50



Dorpstraat 50
3411 AG LOPIK



info@kp-adviseurs.nl



www.kp-adviseurs.nl

Projectmanagement

Advies
Circulariteit
Sloopmanagement

Bodem

Asfalt- en funderingsonderzoek
Land- en waterbodemonderzoek
Milieukundige begeleiding

Leefomgeving

Ecologie
Soortenmanagementplan
Stikstof

Milieugevaarlijke stoffen

Asbestinventarisatie
Chroom-6 onderzoek
Validatiemetingen