

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie: Percelen D 9626 en 11656 in de Ziedewijdssepolder
Noldijk/Boezemweg te Barendrecht

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht
Binnenhof 1
2991 AA BARENDRECHT

Contactpersoon: De heer E.J. van den Akker

Telefoonnummer: +31 (0)18 069 83 98

Uitgevoerd door: Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv

Telefoonnummer: +31 (0)348 47 80 50

Projectnummer: 180364

Projectleider: De heer ing. R.A. van der Woude

Paraaf:



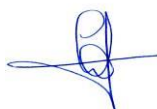
Veldwerker: De heer A.S.W. Scheper

Versie rapportage: Definitief

Vrijgave rapportage: De heer L.C. Otto

Datum vrijgave
rapportage: 18 januari 2019

Paraaf:





FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE





INHOUDSOPGAVE

FOTO'S ONDERZOEKSLOCATIE

1	INLEIDING	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Opbouw rapportage.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	Locatiebeschrijving	2
2.2	Voormalig bodemgebruik.....	2
2.3	Huidig bodemgebruik.....	3
2.4	Toekomstig bodemgebruik	4
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie.....	4
2.6	(Financieel-)juridische aspecten	4
2.7	Informatie overheden (Rijk/provincie/waterschap/gemeente)	5
2.8	Bodemonderzoeken	5
2.9	Terreinverkenning	6
2.10	Conclusie vooronderzoek	6
3	ONDERZOEKSOPZET.....	7
3.1	Onderzoekshypothese.....	7
3.2	Onderzoeksstrategie	7
3.3	Kwaliteit	8
3.4	Veiligheidsmaatregelen	8
4	UITVOERING EN RESULTATEN BODEMONDERZOEK	9
4.1	Veldwerk.....	9
4.2	Veldwaarnemingen.....	9
4.3	Analyse	10
4.4	Analyseresultaten	12
4.5	Interpretatie analyseresultaten.....	12
4.6	Toetsing hypothese.....	14
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
5.1	Conclusies	15
5.2	Aanbevelingen.....	15
6	VERANTWOORDING	17
7	LITERATUUROPGAVE.....	18

BIJLAGEN

1. Regionale en kadastrale ligging onderzoekslocatie
2. Uitsneden historische topografische kaarten
3. Onderzoekslocatie met monsternamesposities
4. Bodemprofielen
5. Analysecertificaten
6. Toetsingskader analyseresultaten en toetsingswaarden
7. Toetsing analyseresultaten



1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Op verzoek van de gemeente Barendrecht is door Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van twee agrarische percelen gelegen in de Ziedewijdssepolder, aan de Noldijk en Boezemweg te Barendrecht.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de grond ten behoeve van de realisatie van natuurgood (o.a. entree met parkeerterrein, beplanting voor teelt van voedsel en recreatieve voorzieningen zoals wandelpaden, beplantingsvakken en waterpartijen). Delen van de percelen worden in gebruik genomen als tuinen.

Doelstelling van onderhavig onderzoek is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater vast te stellen.

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:

- Verstreekte informatie opdrachtgever;
- Gemeente Barendrecht (www.barendrecht.nl);
- DCMR Milieudienst Rijnmond (www.dcmr.nl);
- Gezamenlijke bodemkwaliteitskaart gemeenten Barendrecht en Ridderkerk;
- Gezamenlijke bodemfunctieklassenkaart gemeenten Barendrecht en Ridderkerk;
- Recente luchtfoto / topografische kaart;
- Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl);
- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (www.dinoloket.nl);
- Historische topografische kaarten (www.topotijdreis.nl);
- Het Kadaster (www.kadaster.nl / bagviewer.kadaster.nl);
- Terreinverkenning.

2.1 Locatiebeschrijving

Onderhavig verkennend bodemonderzoek heeft betrekking op twee akkerlandpercelen, gelegen aan de Noldijk en de Boezemweg in Barendrecht. De regionale en kadastrale ligging van de locatie is weergegeven op de kaarten onder bijlage 1. Aangezien het twee separate (niet aaneengesloten) percelen betreft, worden de onderzoekslocaties aangeduid als deellocaties (DL) A en B. Navolgend enkele basisgegevens en foto's van de onderzoekslocatie.

Tabel 1: Basisgegevens bodemonderzoeklocaties

duiding locatie	dimensies (m ²)	kadastrale gegevens			coördinaten	
		gemeente	sectie	nummers	x	y
deellocatie A (Boezemweg)	21.260	Barendrecht	D	9626	98.039	429.040
deellocatie B (Noldijk)	25.161			11656	98.220	428.790

2.2 Voormalig bodemgebruik

Voormalig bodemgebruik:

Via topotijdreis.nl zijn historische topografische kaarten geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de locaties niet grootschalig zijn gewijzigd in de afgelopen eeuw. Uitsneden van de geraadpleegde kaarten zijn opgenomen onder bijlage 2.

Voormalige bodembedreigende (bedrijfs)activiteiten (incl. periode):

De percelen zijn in gebruik als akkerland en aan de zuidzijde van deellocatie B is een voormalige boomgaard gesitueerd. 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. In verband met het voormalige gebruik van de omgeving van de locatie dient met name de bovengrond als verdacht te worden aangemerkt op het voorkomen van bodemverontreinigingen met organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).



Informatie (resten) van voormalige kelders, funderingen, rioolsystemen, enz:

Geen relevante informatie bekend.

Informatie verrichte handelingen met grond, verhardingsmateriaal / afval:

Aan de westzijde van deellocatie A zijn in de periode 1940-1960 twee sloten gedempt met onbekend materiaal.

Kans op aantreffen asbestresten a.g.v. bedrijfsactiviteiten, toepassing asbest in opstellen, toepassen bouwstoffen, stortingen, enz.):

De locatie is vermoedelijk nooit bebouwd geweest. Op basis van bijlage E bij de NEN 5707 is geen aanleiding om de onderzoekslocatie als asbestverdacht aan te merken. Indien tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden ten behoeve van onderhavig bodemonderzoek puinbijmenging in de grond wordt waargenomen waarvan niet kan worden uitgesloten dat deze mogelijk asbesthoudend is, dient dit conform de NEN 5707 als asbestverdacht te worden aangemerkt.

Aanwezigheid brandstoftanks (incl. ligging, inhoud, wel/niet verwijderd/afgevuld):

Op meer dan vijftig meter ten zuiden van deellocatie B is een benzine-servicestation in bedrijf geweest. Nadere informatie hieromtrent is opgenomen onder §2.8. Gezien de afstand wordt geen beïnvloeding op de bodemkwaliteit ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie verwacht.

Verwachting archeologische waarden:

Uit de archeologische waardenkaart van gemeente Barendrecht blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in zone 2.1. In deze zone worden dieper dan 50 cm-mv hoge archeologische waarden verwacht.

Verwachting niet gesprongen explosieven:

Geen relevante informatie bekend.

2.3 Huidig bodemgebruik

Huidig bodemgebruik:

Agrarisch (bouwland / weiland). De locatie is momenteel in gebruik ten behoeve van aardappelteelt. Ter plaatse van het zuidelijk deel van deellocatie A is in 2017 een partij baggerslib toegepast. Door de opdrachtgever zijn drie waterbodemonderzoeken (AT Milieuadvies bv, rapportnummers AT16126, AT16127 en AT16033, juli en augustus 2016) en diverse transportbonnen aangeleverd, waaruit blijkt dat het slib (circa 8.550 m³) met bodemkwaliteitsklasse AW2000) afkomstig is uit diverse binnenstedelijke watergangen in Albrandswaard, Barendrecht en Ridderkerk.

Gebouwen of objecten aanwezig (kelders, fundering, kunstwerken):

Ter plaatse van de locatie is geen bebouwing aanwezig.

Eventuele (zichtbare) resten van asbest op/in bodem:

Niet waargenomen.

Gegevens over ligging tanks, kabels, slootdempingen, stortplekken, andere verdachte activiteiten:

Ter plaatse van deellocatie A zijn twee sloten gedempt in de periode 1940 – 1960. Met betrekking tot kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden een KLIC-melding uitgevoerd via het Kadaster. Hieruit blijkt dat er (onder meer) een waterstoftransportleiding is gelegen ter plaatse van deellocatie B. Met de beheerder is besproken om binnen de veiligheidszone (5 meter aan beide zijden van de leiding) geen boringen te verrichten. Voor het overige geen relevante informatie bekend.

(Niet-doordringbare) verhardingslagen aanwezig op de locatie:

Niet aanwezig.



2.4 Toekomstig bodemgebruik

Informatie geplande herinrichting en/of bouwplannen:

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de grond ten behoeve van de realisatie van natuurgood (o.a. entree met parkeerterrein, beplanting voor teelt van voedsel en recreatieve voorzieningen zoals wandelpaden, beplantingsvakken en waterpartijen). Delen van de percelen worden in gebruik genomen als tuinen.

Informatie geplande bedrijfsactiviteiten:

Recreatieve doeleinden.

Informatie (voorgenomen) grondwateronttrekkingen:

Niet voorgenomen.

Grootte en diepte e.v.t. geplande watergangen:

In het kader van de herinrichting worden enkele bestaande watergangen gedempt en nieuwe gegraven.

Planning ondergrondse infrastructuur (tunnels, parkeerkelders, funderingen, riolen ed.):

Niet voorgenomen.

Voorgenomen potentieel bodembedreigende activiteiten:

Niet voorgenomen.

Voorgenomen specifiek (zeer) gevoelig gebruik (volks(moes)tuinen, kinderspeelplaatsen, gewassenteelt:

Ter plaatse zijn recreatieve voorzieningen en consumptiegewassenteelt voorzien.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Ophooggeschiedenis en wijze bouwrijp maken van de locatie:

In 2017 is circa 8.550 m³ baggerspecie (klasse AW2000; afkomstig uit diverse binnenstedelijke watergangen in de gemeenten Barendrecht, Ridderkerk en Albrandswaard) toegepast op het zuidelijk deel van deellocatie A.

Globale bodemopbouw tot 10 m-mv:

DINOloket boring B37H1319 bevindt zich nabij de locatie. De bodem ter plaatse van deze boring bestaat in de eerste 10 meter minus maaiveld uit klei op zand.

Verwachte grondwaterstand:

Circa 1 m-mv.

Locatie gelegen nabij oppervlaktewater:

De locatie is omgeven door perceelscheidingsslootjes.

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 noord-oostelijke richting stroomt. Het freatisch grondwater stroomt vermoedelijk in de richting van de dichtstbijzijnde sloot.

Ligging binnen beschermde zone:

De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone.

2.6 (Financieel-)juridische aspecten

Overige belanghebbenden aanwezig:

Geen relevante informatie bekend.

Sprake van calamiteit en/of overtreding i.k.v. Wm of Wbb:

Geen relevante informatie bekend.

Periode waarin verontreiniging mogelijk is ontstaan:

Geen relevante informatie bekend.



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

Bodemkwaliteitskaart:	Uit de regionale bodemkwaliteitskaart van de gemeenten Barendrecht en Ridderkerk blijkt dat de onderzoekslocatie is gelegen in zone 1. De gemiddelde kwaliteit van de boven- en ondergrond in deze zone wordt aangemerkt als klasse Achtergrondwaarden.
Verdachte bedrijfsactiviteiten op basis van Hinderwet- en Wet milieubeheerarchief:	Er zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten geregistreerd.
Bodeminformatiesysteem (BIS) gemeente Barendrecht:	Door de opdrachtgever zijn de gegevens uit Squit iBis aangeleverd. Deze gegevens zijn verwerkt in dit vooronderzoek.
Bodemloket:	In de nabijheid van onderhavige locatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd, welke in §2.8 worden samengevat.

2.8 Bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving daarvan zijn in het verleden de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

Rapport verkennend bodemonderzoek braakliggend perceel nabij Noldijk 108 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 170457, 18 augustus 2017.

Het onderzoek betreft kadastraal perceel D 11657, gelegen tussen Noldijk 108 en onderhavige deellocatie B en is uitgevoerd in verband met de voorgenomen overdracht van het perceel ten behoeve van uitbreiding van de tuin bij Noldijk 108. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen tijdens uitvoering van de veldwerkzaamheden. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen en PAK. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond ten opzichte van de streefwaarde.

Rapport verkennend bodemonderzoek openbaar gebied nabij voormalig benzineservicestation Noldijk 97 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 110745, 26 februari 2014.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van een in 2010 door ons bureau uitgevoerd historisch onderzoek met betrekking tot de Noldijk 97 te Barendrecht (projectnummer 90353). Het bodemonderzoek heeft betrekking op de openbare weg (Noldijk ter hoogte van 97), omdat door de bewoners van de Noldijk 97 geen toestemming is verleend om bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van hun perceel. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn lichte tot en met matige puinbijmengingen waargenomen in de bovengrond, vermoedelijk gerelateerd aan de historische lintbebouwing ter plaatse. In de bovengrond is een matige PAK-verontreiniging aangetoond. Nader bodemonderzoek is geadviseerd.

Verkenkend onderzoek NEN 5740, Alex Stewart, kenmerk 200606, 19 april 2006.

Het rapport is niet digitaal beschikbaar bij de DCMR en derhalve is de navolgende samenvatting aangeleverd (op citaat):



Zintuiglijke waarnemingen: Geen afwijkingen waargenomen.

Bovengrond: Niet verontreinigd.

Ondergrond: Nikkel >S.

Asbest: Niet onderzocht.

Grondwater: Xylenen >S, Zink >S.

Conclusie rapport: Bevindingen van het verrichte onderzoek vormen geen belemmering inzake de voorgenomen aan/verkoop van het onderzochte perceel. De lichte verontreiniging kan niet eenduidig worden verklaard. Mogelijk spelen verhoogde achtergrondconcentraties een rol. Een aanvullend onderzoek wordt niet nodig geacht.

Verkennd bodemonderzoek Noldijk 108 te Barendrecht, Oranjewoud bv, projectnummer 17930-55470, oktober 2000.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling van de woning met tuin aan de Noldijk 108. Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is in één instantie een lichte puinbijmenging waargenomen. Analytisch zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen, PAK en minerale olie in de grond, alsmede arseen en naftaleen in het grondwater.

2.9 Terreinverkenning

Op 8 november 2018 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. Tijdens de locatie-inspectie zijn geen verdachte activiteiten, brandplekken, verzakkingen, ophogingen, vul- en ontluuchtingspunten en/of (asbest)verdachte materialen/beschoeiingen op het maaiveld en langs de waterkanten waargenomen.

Ter plaatse van de toepassingslocatie van het baggerslib (zuidelijk deel van deellocatie A) zijn plaatselijk resten plastic waargenomen op het maaiveld, vermoedelijk afkomstig uit de gebaggerde binnenstedelijke watergangen.

2.10 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie aangemerkt als verdacht op het voorkomen van lichte bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en OCB. De locatie is (vooralsnog) niet verdacht op bodemverontreiniging met asbest.

Er is vermoedelijk geen sprake van potentiële beïnvloeding op de bodemkwaliteit vanuit de omgeving. Bij de uitvoering van het onderzoek dient specifiek aandacht te worden besteed aan de locatie van de voormalige boomgaard ten zuiden van perceel D 11656 (aangeduid als deellocatie C).



3 ONDERZOEKSOPZET

3.1 Onderzoekshypothese

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de locatie aangemerkt als verdacht op het voorkomen van lichte bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en organochloorbestrijdingsmiddelen (OCB).

3.2 Onderzoeksstrategie

Verkenkend bodemonderzoek

In overleg met de opdrachtgever is, in het kader van de voorgenomen overdracht, besloten om beide percelen als onverdachte locaties te onderzoeken (aangevuld met organochloorbestrijdingsmiddelen). Beide percelen worden (separaat) onderzocht conform NEN 5740 'Bodem – Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond', waarbij de onderzoeksstrategie voor grootschalige, onverdachte, niet-lijnvormige locaties (ONV-GR-NL) wordt gehanteerd.

Ter plaatse van de gedempte sloot aan de westzijde van DL A worden de te plaatsen diepe boringen (gericht) geplaatst. In de directe nabijheid van het zuidelijk deel van DL B is een voormalige boomgaard gesitueerd. Dit deel van de locatie zal separaat 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 (vanaf maaiveld tot 0,5 meter minus maaiveld (m-mv)) als meest verdachte bodemlaag beschouwd.

Tabel 2: Samenvatting onderzoeksstrategie

Duiding locatie	Aantal boringen			Aantal te analyseren (meng)monsters	
	tot 0,5 m-mv	tot 2 m-mv	met peilbuis	analyses grond	analyses grondwater
DL A perceel 9626 [ONV-GR-NL] (ca. 2,1 ha)	17	4	3 ¹	2 x standaardpakket bovengrond ² + OCB ³ 2 x standaardpakket ondergrond ² + OCB ³	3 x standaardpakket grondwater ⁴
DL B perceel 11656 [ONV-GR-NL] (ca. 2,5 ha)	20	4	4 ¹	3 x standaardpakket bovengrond ² + OCB ³ 2 x standaardpakket ondergrond ² + OCB ³	4 x standaardpakket grondwater ⁴
DL C perceel 11656 [VED-HE-NL] (ca. 900 m ²)	5	1	1 ¹	3 x standaardpakket + OCB ³	1 x standaardpakket grondwater ⁴

¹. Peilbuis NEN, de bovenkant van het filter wordt circa 0,5 meter beneden de geschatte grondwaterstand geplaatst.

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. Organochloorbestrijdingsmiddelen.

⁴. Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), VAK (Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen), VOCI (Vluchtige Alifatische Koolwaterstoffen) en minerale olie.

Het grondwater wordt, conform de norm, ten minste zeven dagen na plaatsen van de peilbuizen bemonsterd.



3.3 Kwaliteit

Opgemerkt wordt dat de voorbereidingen, het vooronderzoek en de veldwerkzaamheden van onderhavig bodemonderzoek zijn uitgevoerd voor 30 november 2018 en derhalve de destijds vigerende NEN-normen zijn gehanteerd (zie ook literatuuropgave in hoofdstuk 7).

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.

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 19, 22, 23 (grond) en 26 (grondwater) november 2018 door de heer A.S.W. Scheper van Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers 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:

- Plaatsen van 59 handboringen tot maximaal 2,5 m-mv;
- Het afwerken van acht boringen met een peilbuis;
- Het zintuiglijk beoordelen van de vrijgekomen grond;
- 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 3 zijn de monsternameloosities met betrekking tot het uitgevoerde bodemonderzoek weergegeven.

4.2 Veldwaarnemingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn ter plaatse van twee dammen (boringen B005 en B006) lichte bijmengingen waargenomen met baksteenpuin (wat conform de bijlage E bij de NEN 5707 eenduidig als niet asbestverdacht is aangemerkt) en/of resten slib of glas in de boven- en / of ondergrond. Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen waargenomen.

In bijlage 4 zijn de boorprofielen en organoleptische waarnemingen van de uitgevoerde grondboringen weergegeven. De globale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is op basis van de verrichte boorwerkzaamheden als volgt samen te vatten:

- Bovengrond : klei;
- Ondergrond : klei;
- Diepere ondergrond : klei/veen.

Het freatisch grondwatervlak ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de grondwatermonsternameloos waargenomen variërend van 0,65 tot 1,2 m-mv. Van de bemonsterde peilbuizen zijn de navolgende waarden aan zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) en troebelheid (NTU) in het veld gemeten:

Tabel 3: Meetwaarden grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	E.G.V. (µS/cm)	Troebelheid NTU
Pb A001	1,50 - 2,50	0,65	6,83	2.585	48,3
Pb A002	1,50 - 2,50	1,15	6,91	2.406	58,4
Pb A003	1,50 - 2,50	1,20	6,88	2.408	31,8
Pb B001	1,50 - 2,50	1,00	6,89	2.199	58,3
Pb B002	1,50 - 2,50	1,02	6,90	1.247	29,4
Pb B003	1,50 - 2,50	1,10	6,83	2.408	52,8
Pb B004	1,50 - 2,50	1,05	6,94	1.722	32,5
Pb C001	1,50 - 2,50	0,80	6,84	2.578	39,5

De zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) komen overeen met de natuurlijke situatie voor het gebied en geven geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen.



4.3 Analyse

De analyses en bewerkingen zijn uitgevoerd door een RvA-geaccrediteerd laboratorium. In de navolgende tabellen is een overzicht gegeven van de samengestelde (meng)monsters, het analysetraject en de analyseparameters met betrekking tot onderhavig onderzoek.

In verband met de zintuiglijke waarnemingen en de variatie in de grondslag zijn ten opzichte van de strategie twee extra grondmonsters geanalyseerd op het standaardpakket grond (inclusief organochloorbestrijdingsmiddelen). Naar aanleiding van de analyseresultaten zijn uitsplitsingen (analyses van de separate monsters in de mengmonsters), alsmede enkele aanvullende (afperkende) analyses ingezet om inzicht te krijgen in de globale aard en omvang van de verontreiniging(en).

Tabel 4: Uitgevoerde analyses grond

Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Verkennend bodemonderzoek				
deellocatie A: perceel 9626				
MM A1	A001	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	A002	0.00 - 0.50	-	
	A008	0.00 - 0.50	-	
	A009	0.00 - 0.50	-	
	A011	0.00 - 0.50	-	
	A014	0.00 - 0.50	-	
	A015	0.00 - 0.50	-	
MM A2	A003	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	A006	0.00 - 0.50	-	
	A016	0.00 - 0.50	-	
	A019	0.00 - 0.50	-	
	A021	0.00 - 0.50	-	
	A024	0.00 - 0.50	-	
MM A3	A001	0.50 - 0.80	-	standaardpakket grond + OCB
	A002	0.50 - 1.00	-	
	A003	0.50 - 1.00	-	
	A004	0.50 - 1.00	-	
MM A4	A005	0.50 - 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	A006	0.50 - 1.00	-	
	A007	0.50 - 1.00	-	
deellocatie B: perceel 11656				
MM B1	B009	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	B010	0.00 - 0.50	-	
	B011	0.00 - 0.50	-	
	B012	0.00 - 0.50	-	
	B013	0.00 - 0.50	-	
	B014	0.00 - 0.50	-	
	B015	0.00 - 0.50	-	
MM B2	B016	0.00 - 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	B017	0.00 - 0.50	-	
	B018	0.00 - 0.50	-	
	B019	0.00 - 0.50	-	
	B020	0.00 - 0.50	-	



Monster-code	Boring	Traject (m-mv)		Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
MM B3	B023	0.00	- 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	B024	0.00	- 0.50	-	
	B025	0.00	- 0.50	-	
	B026	0.00	- 0.50	-	
	B027	0.00	- 0.50	-	
	B028	0.00	- 0.50	-	
MM B4	B001	0.50	- 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	B002	0.50	- 1.00	-	
	B005	0.50	- 1.00	-	
MM B5	B003	0.50	- 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	B004	0.50	- 0.80	-	
	B007	0.50	- 1.00	-	
	B008	0.50	- 0.80	-	
MM B6	B006	0.00	- 0.50	sporen baksteenpuin	standaardpakket grond + OCB
	B006	0.50	- 1.00	resten baksteenpuin, resten glas	
M B7	B005	1.00	- 1.50	resten baksteenpuin, resten slib	standaardpakket grond + OCB
deellocatie C: voormalige boomgaard zuidzijde perceel 11656					
MM C1	C001	0.00	- 0.30	-	standaardpakket grond + OCB
	C003	0.00	- 0.50	-	
	C004	0.00	- 0.50	-	
	C005	0.00	- 0.50	-	
MM C2	C002	0.00	- 0.50	-	standaardpakket grond + OCB
	C006	0.00	- 0.50	-	
	C007	0.00	- 0.50	-	
MM C3	C001	0.50	- 1.00	-	standaardpakket grond + OCB
	C002	0.50	- 1.00	-	
Uitsplitsingen mengmonsters B4, B6 en C3					
MM B4	B001	0.50	- 1.00	-	nikkel
	B002	0.50	- 1.00	-	nikkel
	B005	0.50	- 1.00	-	nikkel
MM B6	B006	0.00	- 0.50	sporen baksteenpuin	PAK
	B006	0.50	- 1.00	resten baksteenpuin, resten glas	PAK
MM C3	C001	0.50	- 1.00	-	nikkel
	C002	0.50	- 1.00	-	nikkel
Aanvullend bodemonderzoek					
	B005	1.50	- 2.00	-	metalenpakket (inclusief humus/lutum)

Voor verklaring van aangegeven analysepakketten zie §3.2

Tabel 5: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Traject (m-mv)		Zintuiglijke waarneming	Geanalyseerde parameters
Pb A001	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb A002	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb A003	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb B001	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb B002	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb B003	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb B004	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater
Pb C001	1.50	- 2.50	troebel	standaardpakket grondwater

Voor verklaring van aangegeven analysepakketten zie §3.2



4.4 Analyseresultaten

De analyseresultaten (opgenomen onder bijlage 5) zijn na correctie naar standaardbodem, getoetst aan de streef-/achtergrond- en interventiewaarden (bijlage 7), als genoemd in de circulaire bodemsanering 2013. Enige informatie over de interpretatie van de streef-/achtergrond- en interventiewaarden alsmede de toetsingstabel (voor een standaardbodem) uit de 'circulaire bodemsanering 2013' staat vermeld in bijlage 6.

4.5 Interpretatie analyseresultaten

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, voor wat betreft de boven- en ondergrond betrekking hebben op 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. Overschrijdingen van de normen worden als volgt geïnterpreteerd:

- Gehalte > achtergrond- (AW)/streefwaarde (S-waarde) : licht verontreinigd;
- Gehalte > tussenwaarde ($\frac{1}{2}(AW+I)$ / $\frac{1}{2}(S+I)$ -waarde) : matig verontreinigd;
- Gehalte > interventiewaarde (I-waarde) : sterk verontreinigd.

Grond

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden in de grond per (meng)monster weergegeven. De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

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
Verkennd bodemonderzoek						
<i>deellocatie A: perceel 9626</i>						
MM A1	A001	0.00 - 0.50				
	A002	0.00 - 0.50				
	A008	0.00 - 0.50				
	A009	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	A011	0.00 - 0.50				
	A014	0.00 - 0.50				
	A015	0.00 - 0.50				
MM A2	A003	0.00 - 0.50				
	A006	0.00 - 0.50				
	A016	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	A019	0.00 - 0.50				
	A021	0.00 - 0.50				
	A024	0.00 - 0.50				
MM A3	A001	0.50 - 0.80				
	A002	0.50 - 1.00				
	A003	0.50 - 1.00	-	-	-	AW2000
	A004	0.50 - 1.00				
MM A4	A005	0.50 - 1.00				
	A006	0.50 - 1.00	som dichloordifenyldichloorethaan	-	-	AW2000*
	A007	0.50 - 1.00				



Monster-code	Boring	Traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
deellocatie B: perceel 11656						
MM B1	B009	0.00 - 0.50	cadmium, koper, som aldrin/dieldrin/endrin	-	-	Wonen
	B010	0.00 - 0.50				
	B011	0.00 - 0.50				
	B012	0.00 - 0.50				
	B013	0.00 - 0.50				
	B014	0.00 - 0.50				
	B015	0.00 - 0.50				
MM B2	B016	0.00 - 0.50	nikkel	-	-	AW2000*
	B017	0.00 - 0.50				
	B018	0.00 - 0.50				
	B019	0.00 - 0.50				
	B020	0.00 - 0.50				
MM B3	B023	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	B024	0.00 - 0.50				
	B025	0.00 - 0.50				
	B026	0.00 - 0.50				
	B027	0.00 - 0.50				
	B028	0.00 - 0.50				
	MM B4	B001				
B002		0.50 - 1.00				
B005		0.50 - 1.00				
MM B5	B003	0.50 - 1.00	-	-	-	AW2000
	B004	0.50 - 0.80				
	B007	0.50 - 1.00				
	B008	0.50 - 0.80				
MM B6	B006	0.00 - 0.50	-	PAK	-	Industrie
	B006	0.50 - 1.00				
M B7	B005	1.00 - 1.50	cadmium, PAK	koper	barium, lood, zink	Niet toepasbaar
deellocatie C: voormalige boomgaard zuidzijde perceel 11656						
MM C1	C001	0.00 - 0.30	-	-	-	AW2000
	C003	0.00 - 0.50				
	C004	0.00 - 0.50				
	C005	0.00 - 0.50				
MM C2	C002	0.00 - 0.50	-	-	-	AW2000
	C006	0.00 - 0.50				
	C007	0.00 - 0.50				
MM C3	C001	0.50 - 1.00	cadmium	nikkel	-	Industrie
	C002	0.50 - 1.00				
Uitsplitsingen mengmonsters B4, B6 en C3						
MM B4	B001	0.50 - 1.00	nikkel	-	-	Industrie!
	B002	0.50 - 1.00	-	nikkel	-	Industrie!
	B005	0.50 - 1.00	nikkel	-	-	Industrie!
MM B6	B006	0.00 - 0.50	PAK	-	-	Wonen!
	B006	0.50 - 1.00	PAK	-	-	Industrie!
MM C3	C001	0.50 - 1.00	-	nikkel	-	Industrie!
	C002	0.50 - 1.00	-	nikkel	-	Industrie!
Aanvullend bodemonderzoek						
	B005	1.50 - 2.00	-	-	-	AW2000!

* 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.



Over het algemeen zijn in de grond ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond met zware metalen en/of organochloorbestrijdingsmiddelen. Plaatselijk zijn de navolgende matige en/of sterke verontreinigingen aangetoond (tevens opgenomen op de overzichtstekening onder bijlage 3).

In mengmonster B6 (licht puinhoudende grondnam aan de zuidwestzijde van perceel D 11656) is in eerste instantie een matige PAK-verontreiniging aangetoond. In de geanalyseerde separaatmonsters (uitsplitsing MM B6) zijn ten hoogste lichte verontreinigingen met PAK aangetoond. De analyseresultaten van de separaatmonsters worden als meest representatief beschouwd, aangezien hierbij meer monstermateriaal is geanalyseerd. Een nader bodemonderzoek naar PAK in de grondnam wordt niet noodzakelijk geacht.

Na uitsplitsing van de mengmonsters B4 en C3 zijn plaatselijk matige nikkelverontreinigingen aangetoond in de ondergrond. Een mogelijke verklaring hiervoor is de uitspoeling van eerder toegepaste meststoffen naar de ondergrond. Deze resultaten geven formeel aanleiding voor het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van perceel D 11656 (DL B en C).

In de ondergrond (laag 100-150 cm-mv) ter plaatse van de licht puinhoudende grondnam aan de zuidoostzijde van perceel D 11656 (DL B) is een sterke verontreiniging met diverse zware metalen aangetoond. Een nader bodemonderzoek dient te worden uitgevoerd om de aard en omvang van de sterke verontreiniging vast te stellen.

Grondwater

In de navolgende tabel zijn de overschrijdingen van de streef-, tussen- en interventiewaarden in het grondwater per grondwatermonster weergegeven.

Tabel 7: Overschrijdingen streef-, tussen- en interventiewaarden grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)			Overschrijding streefwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde
Pb A001	1.50	-	2.50	barium, cadmium, koper, lood, zink	-	-
Pb A002	1.50	-	2.50	barium	-	-
Pb A003	1.50	-	2.50	barium	-	-
Pb B001	1.50	-	2.50	barium	-	-
Pb B002	1.50	-	2.50	barium	-	-
Pb B003	1.50	-	2.50	barium	-	-
Pb B004	1.50	-	2.50	barium, zink	-	-
Pb C001	1.50	-	2.50	barium	-	-

In het grondwater is integraal een lichte verontreiniging aangetoond met barium, alsmede plaatselijk met cadmium, koper, lood en zink. Deze onderzoeksresultaten geven geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader grondwateronderzoek.

4.6 Toetsing hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese voor deellocatie A en B “onverdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging” verworpen. De hypothese “verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging” wordt voor deellocatie C aanvaard.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Onderhavig bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen verkoop van de percelen (Barendrecht sectie D) 9626 en 11656 ten behoeve van de realisatie van natuurgood en tuinen. Op basis van de onderzoeksresultaten worden de navolgende conclusies getrokken:

Perceel Barendrecht D 9626

- Uit het vooronderzoek blijkt dat in 2017 ter plaatse van het zuidelijk deel van perceel D 9626 circa 8.550 m³ baggerspecie met kwaliteitsklasse AW2000 is toegepast, afkomstig uit diverse binnenstedelijke watergangen in de gemeenten Barendrecht, Ridderkerk en Albrandswaard. Ter plaatse van de toepassingslocatie zijn resten plastic waargenomen aan het maaiveld. Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond van het perceel geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Analytisch is ter plaatse van perceel D 9626 in één mengmonster van de ondergrond een lichte verontreiniging met organochloorbestrijdingsmiddelen aangetoond. In de overige boven- en ondergrond van het perceel zijn geen grondverontreinigingen aangetoond;
- In het grondwater zijn ten hoogste lichte verontreinigingen aangetoond;
- Er is geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van het perceel.

Perceel Barendrecht D 11656

- Aan de zuidzijde van perceel D 11656 zijn twee grondhammen met resten (niet asbestverdacht) baksteenpuin, slib en en/of glas waargenomen. Een derde dam ter plaatse van het perceel is middels onderhavig bodemonderzoek niet onderzocht, in verband met de aanwezigheid van een waterstoftransportleiding (inclusief veiligheidszone). Visueel zijn op het maaiveld en in de opgeboorde grond van het perceel geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- Over het algemeen zijn in de boven- en ondergrond ter plaatse van het perceel ten hoogste lichte verontreinigingen met zware metalen en organochloorbestrijdingsmiddelen aangetoond. Plaatselijk zijn in de ondergrond van het perceel matige nikkelverontreinigingen aangetoond;
- In de twee onderzochte grondhammen aan de zuidzijde van het perceel zijn tevens lichte tot en met sterke verontreinigingen aangetoond met zware metalen en PAK aangetoond;
- De aangetoonde matige en sterke verontreinigingen geven aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek ter plaatse van het perceel.

5.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- De resultaten van onderhavig bodemonderzoek vormen ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen overdracht van de onderzoekslocatie. Wel wordt geadviseerd wordt om de resultaten van onderhavig onderzoek mee te nemen in de overwegingen ten aanzien van de overdracht en planvorming. Met name perceel D 11656 is niet zonder meer geschikt voor de beoogde toekomstige herinrichting en het voorgenomen gebruik (recreatie / openbaar groen);
- Wij adviseren om een nader bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van perceel D 11656 om de aard en omvang van de aangetoonde matige en sterke bodemverontreinigingen vast te stellen. Indien mogelijk adviseren wij om gelijktijdig (in overleg met de beheerder van de waterstoftransportleiding) de niet onderzochte dam aanvullend te onderzoeken. Bij herinrichtingswerkzaamheden ter plaatse dient rekening te worden gehouden met eventuele beperkingen ten aanzien van de leiding;



- Geadviseerd wordt om de waargenomen plasticresten aan het maaiveld van perceel D 9626 te verwijderen voorafgaand aan ingebruikname van de onderzoekslocatie ten behoeve van recreatieve doeleinden. Bij grondverzet ter plaatse van perceel D 9626 dient rekening te worden gehouden met de wijziging van de Regeling bodemkwaliteit per 30 november 2018 met betrekking tot onder meer plastics in toe te passen grond;
- Onderhavig rapport kan worden gebruikt voor het hergebruiken van de bij werkzaamheden vrijkomende (niet sterk verontreinigde) grond op de locatie of ten behoeve van eventuele afvoer naar een erkende verwerkingslocatie. Indien grond wordt afgevoerd naar een toepassingslocatie buiten de reikwijdte van het bodembeheerplan adviseren wij om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit onder het certificaat van de BRL 1000 te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij;
- 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

Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv is een onafhankelijk adviesbureau en verklaart hierbij geen financiële of juridische belangen te hebben bij de uitkomst van het uitgevoerde onderzoek.

Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers 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.

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 Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv geen enkele verantwoordelijkheid dragen.

Het is niet toegestaan, dit rapport zonder schriftelijke toestemming van Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers 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.



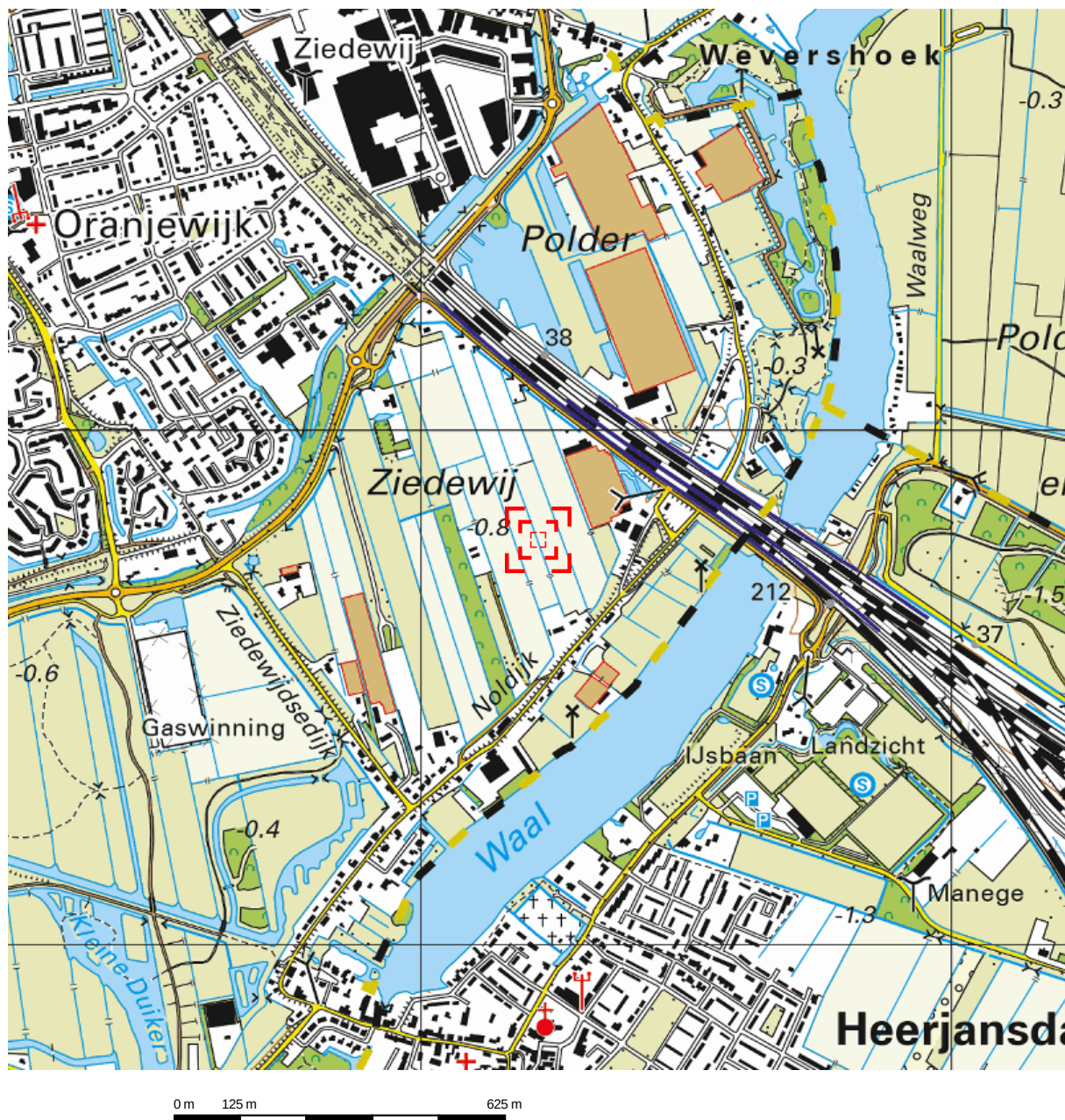
7 LITERATUUROPGAVE

1. Verkennend kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek watergangen Albrandswaard, AT Milieuadvies bv, rapportnummer AT16126, augustus 2016.
2. Verkennend kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek watergangen Barendrecht, AT Milieuadvies bv, rapportnummer AT16127, augustus 2016.
3. Verkennend kwalitatief en kwantitatief waterbodemonderzoek watergangen Ridderkerk, AT Milieuadvies bv, rapportnummer AT16033, juli 2016.
4. Rapport verkennend bodemonderzoek braakliggend perceel nabij Noldijk 108 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 170457, 18 augustus 2017.
5. Rapport verkennend bodemonderzoek openbaar gebied nabij voormalig benzineservicestation Noldijk 97 te Barendrecht, Koenders & Partners adviseurs en procesmanagers bv, projectnummer 110745, 26 februari 2014.
6. Verkennend onderzoek NEN 5740, Alex Stewart, kenmerk 200606, 19 april 2006.
7. Verkennend bodemonderzoek Noldijk 108 te Barendrecht, Oranjewoud bv, projectnummer 17930-55470, oktober 2000.
8. Wet bodembescherming (Wet van 3 juli 1986), houdende regels inzake bescherming van de bodem, identificatienummer BWBR0003994.
9. Circulaire bodemsanering 2013, Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013.
10. Besluit bodemkwaliteit (Besluit van 22 november 2007), houdende regels inzake de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0022929.
11. Regeling bodemkwaliteit (Regeling van 13 december 2007), houdende regels voor de uitvoering van de kwaliteit van de bodem, identificatienummer BWBR0023085.
12. NEN 5725. Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, Nederlands Normalisatie Instituut (januari 2009), Delft.
13. NEN 5740:2009/A1:2016. Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederlands Normalisatie Instituut (februari 2016), Delft.
14. NEN 5707:2015/C1:2016. Bodem – Inspectie, Monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Nederlands Normalisatie Instituut (augustus 2016), Delft.
15. BRL SIKB 2000. Richtlijnen voor het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek.
16. CROW 400. Werken in of met verontreinigde bodem – Richtlijn voor veilig, zorgvuldig en risicogestuurd werken, december 2017.



BIJLAGE 1

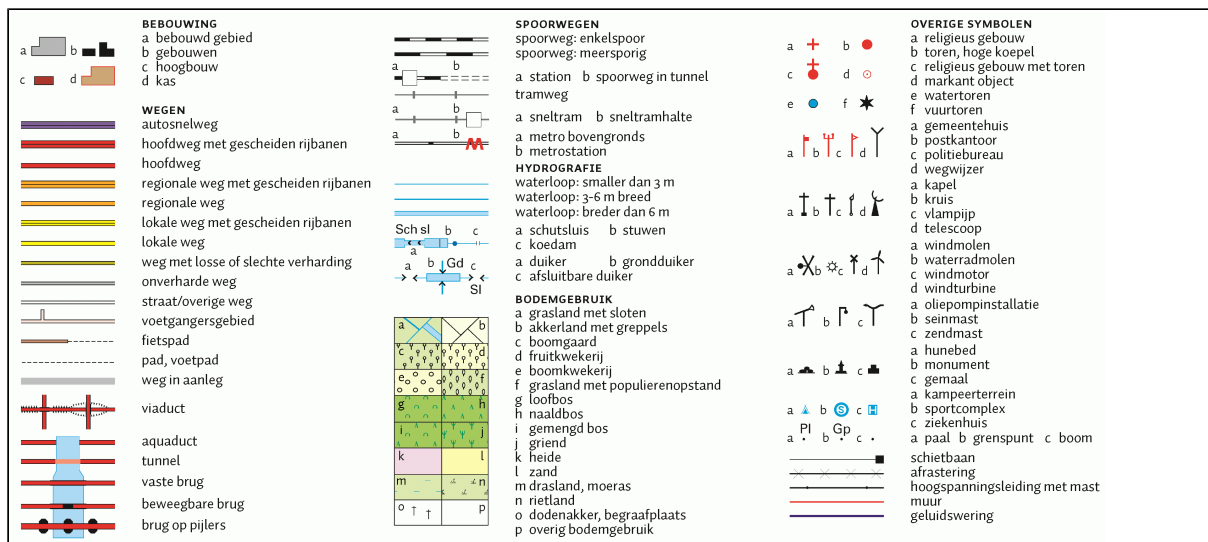
REGIONALE EN KADASTRALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

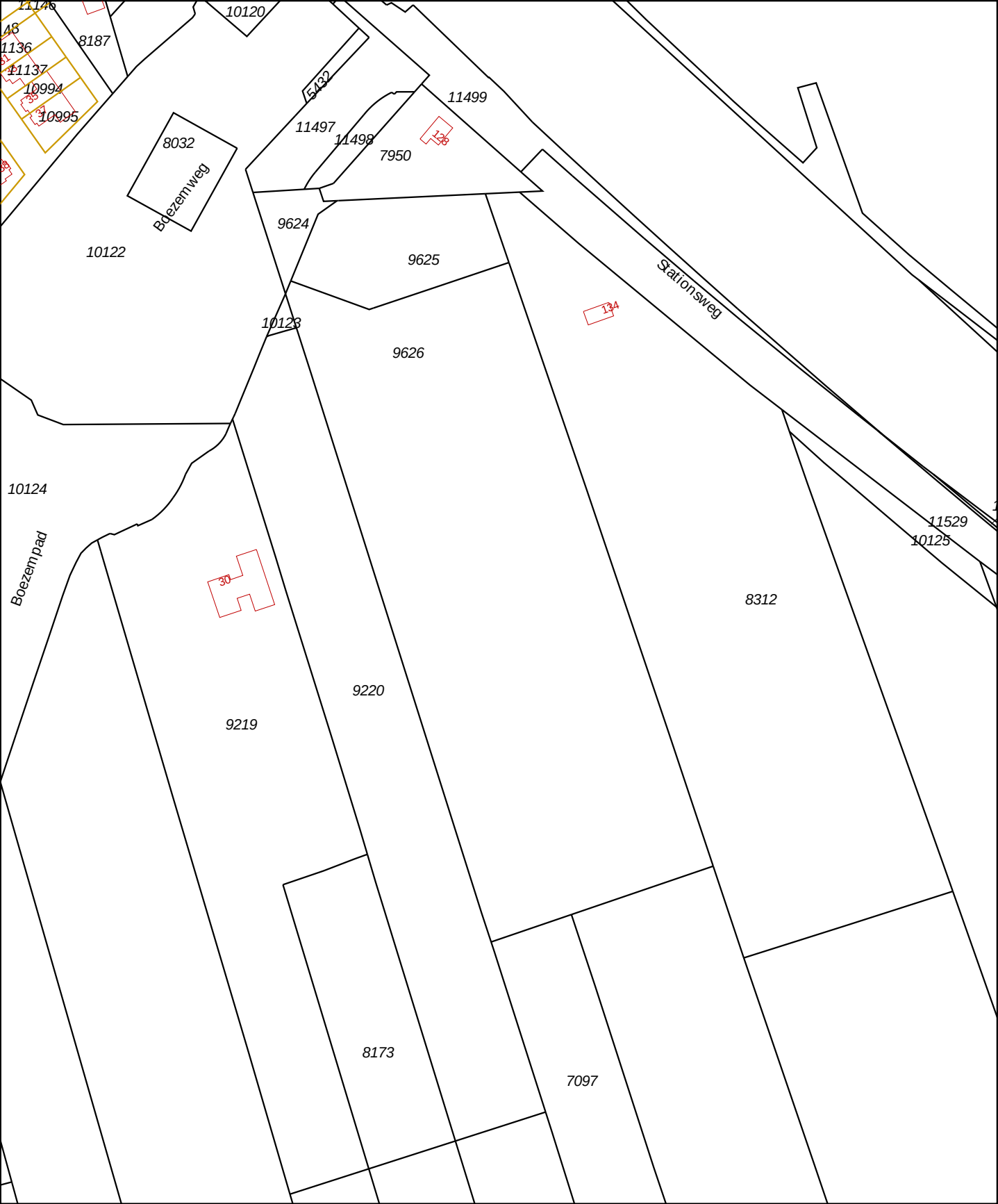


Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Barendrecht D 11656
CC-BY Kadaster.





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 november 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

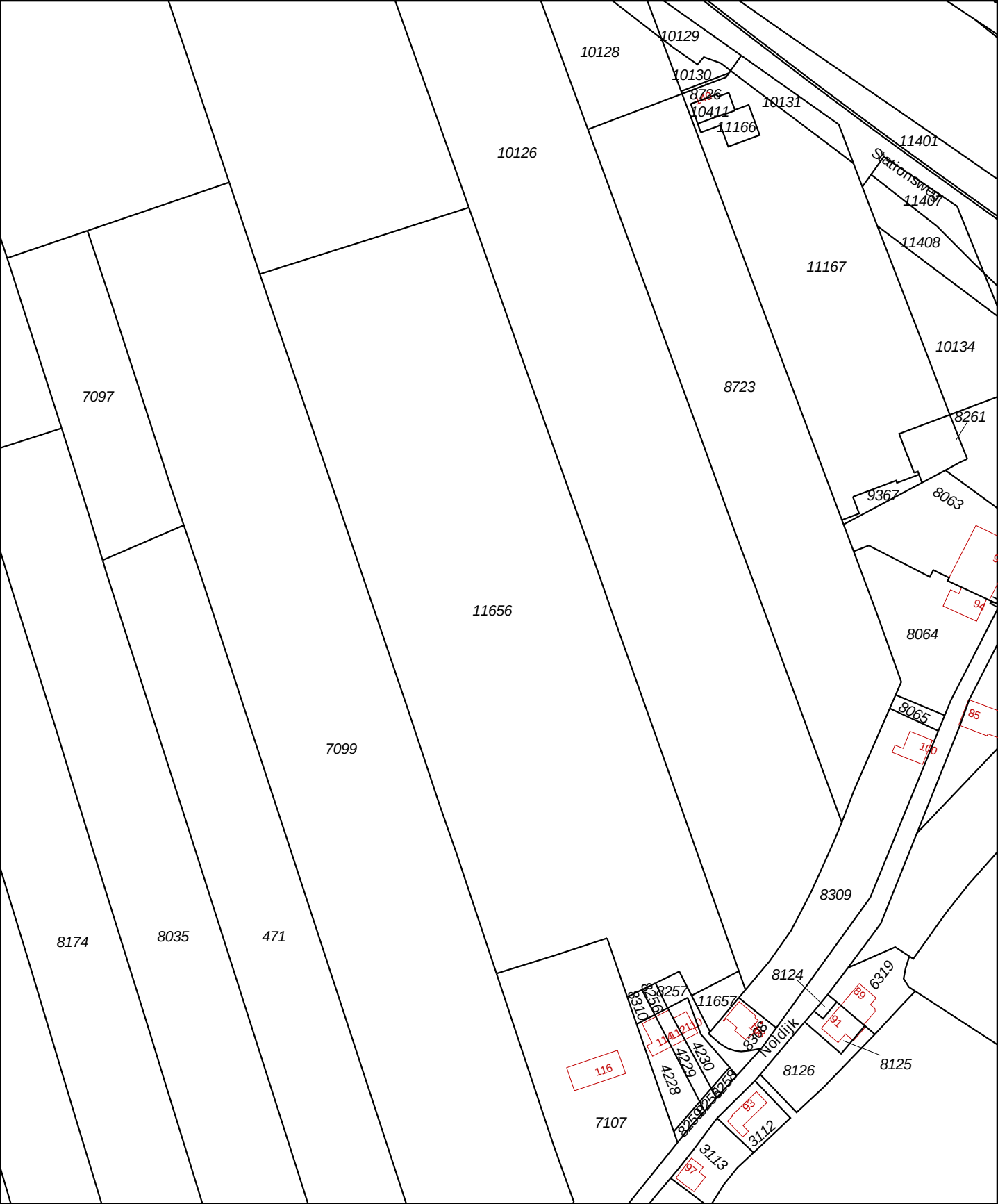
Barendrecht

D

9626

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 november 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Perceel

Barendrecht

D

11656

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

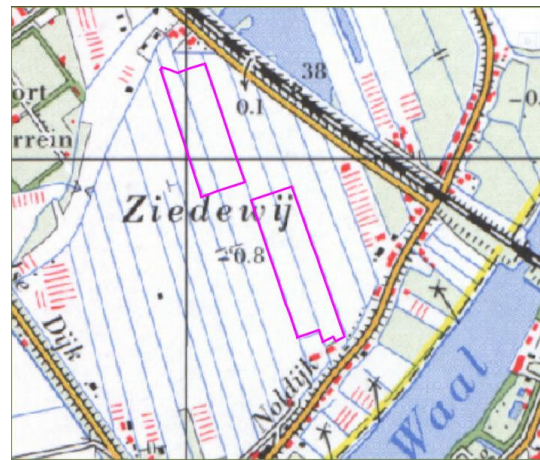


BIJLAGE 2

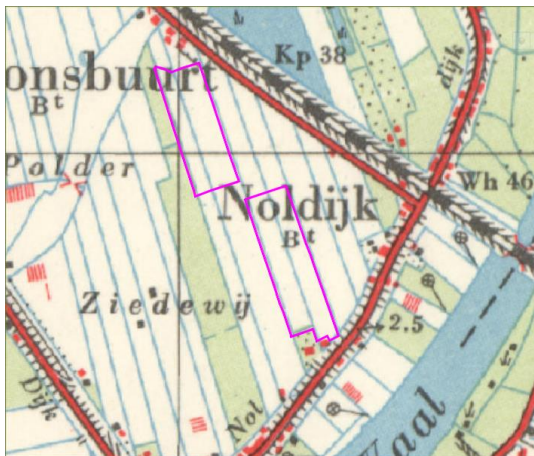
UITSNEDES HISTORISCHE TOPOGRAFISCHE KAARTEN



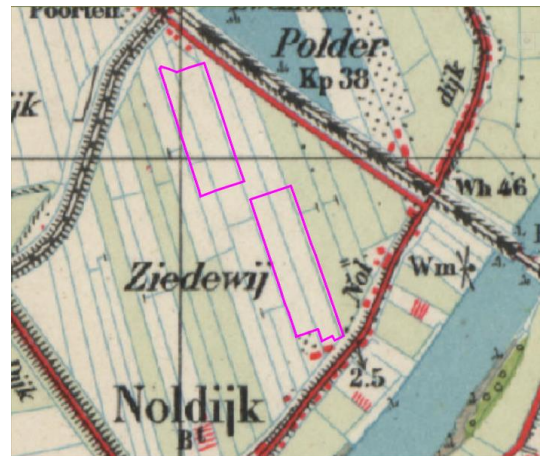
2000



1980



1960



1940



BIJLAGE 3

ONDERZOEKSLOCATIE MET MONSTERNAMEPOSITIES



Renvooi

- : grens onderzoekslocatie
- - - : globale locatie gedempte sloot
- : inspectiegat (min. 30x30 cm)
- # : boring ca. 1 m-mv
- ⊙# : boring ca. 2 m-mv
- # : boring ca. 3 m-mv
- ▲ : peilbuis

0 15 30 45 60 75 m



Overzichtstekening deellocatie A

A4

Opdrachtgever: Gemeente Barendrecht

Locatie: Boezemweg te Barendrecht

Onderdeel: Bodemonderzoek

Project: 180364

Bijlage: 3 (1 van 2)

Datum tek. 16 januari 2019

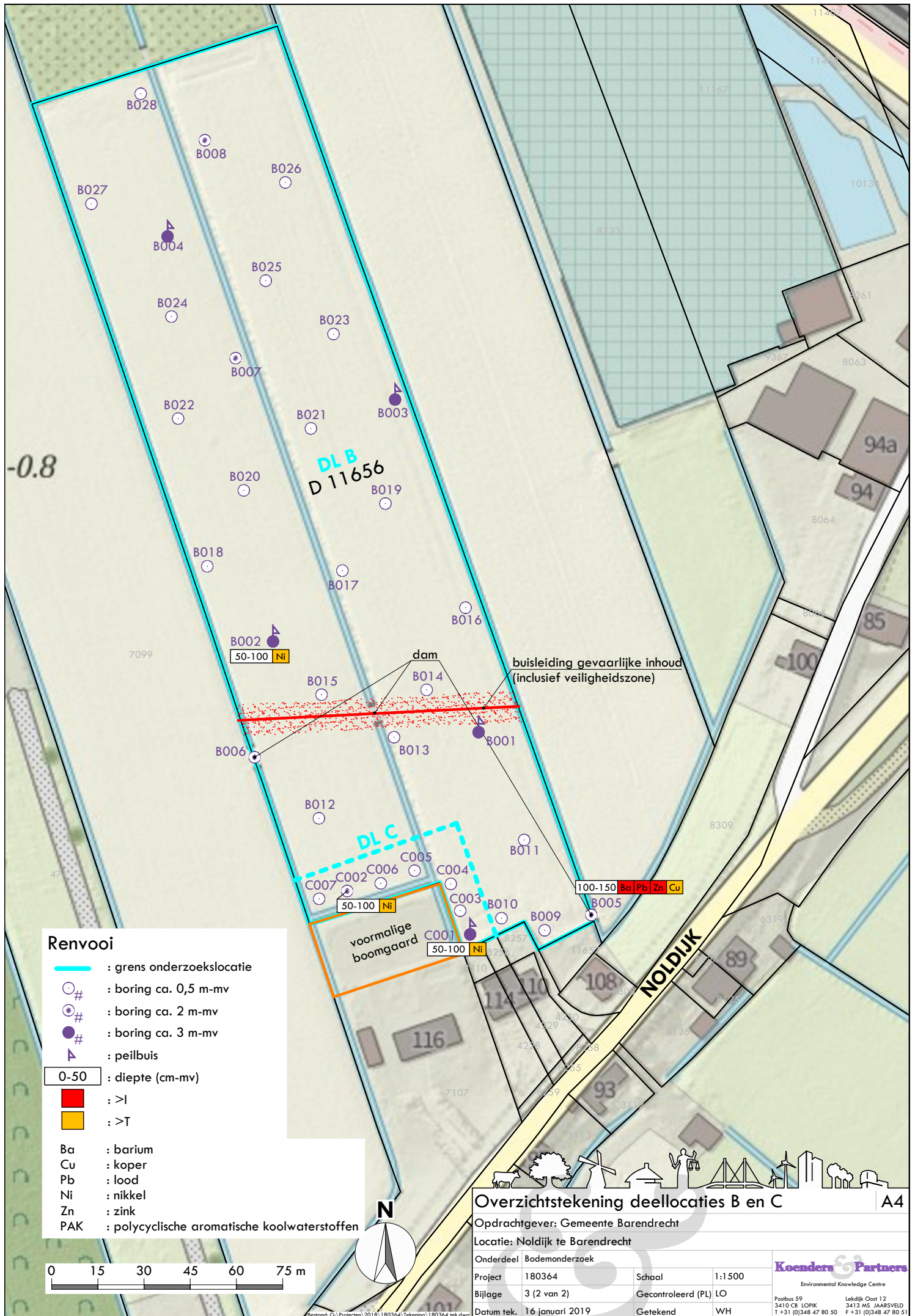
Schaal: 1:1500

Gecontroleerd (PL) WH

Getekend: RvdW

Koenders & Partners
Environmental Knowledge Centre

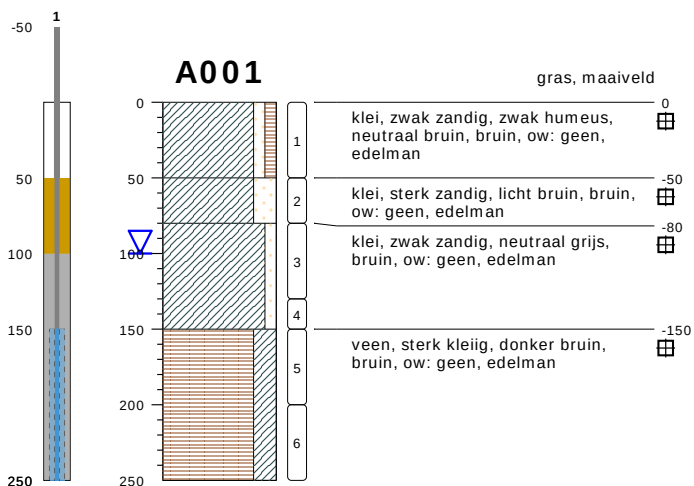
Postbus 59 3410 CB LOPIK
T +31 (0)348 47 80 50
Lekdijk Oost 12 3413 MS JAARSVELD
F +31 (0)348 47 80 51



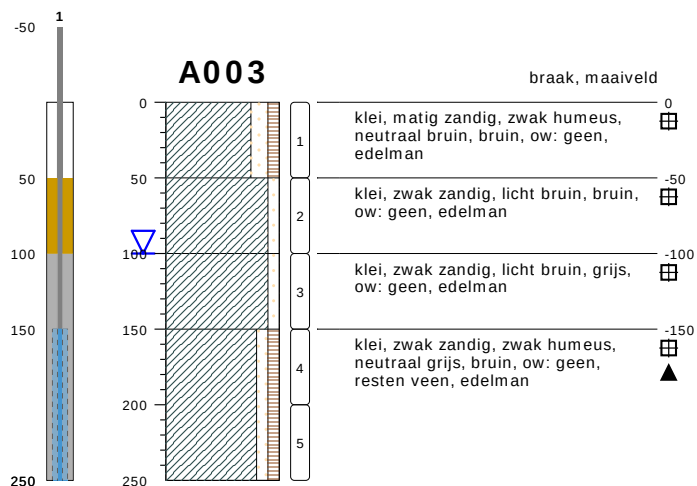


BIJLAGE 4

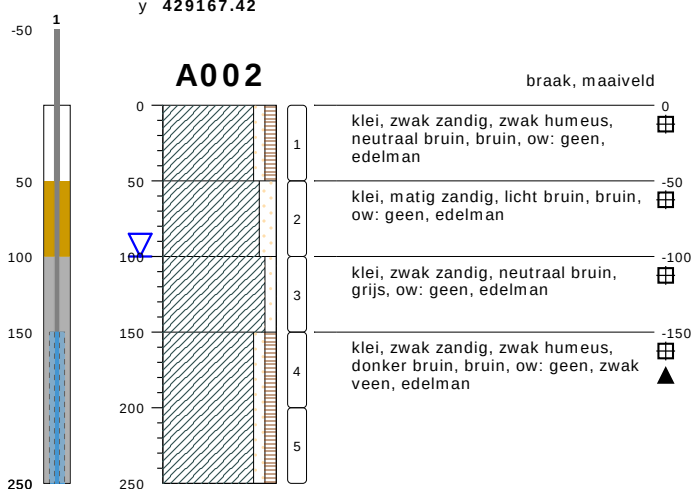
BODEMPROFIELEN



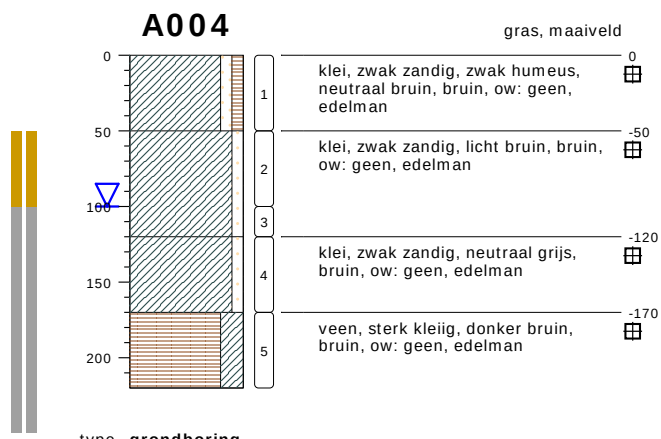
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **19-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**
 x **98037.38**
 y **429167.42**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **19-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**
 x **98071.24**
 y **428967.79**



type **peilbuis met 1 filter**
 datum **19-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**
 x **98012.03**
 y **429054.71**



type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**

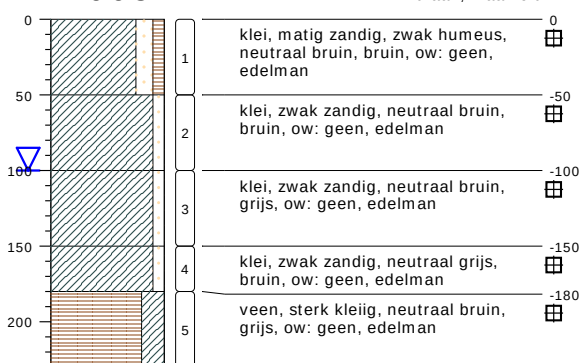
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
 projectcode **180364**
 datum **23-11-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 4**



A005

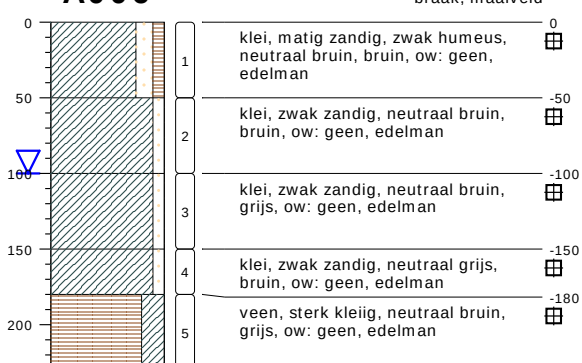
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A006

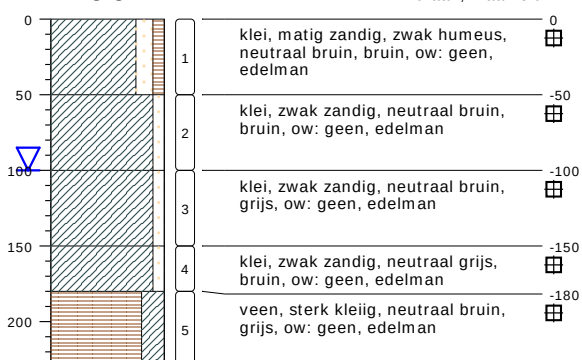
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A007

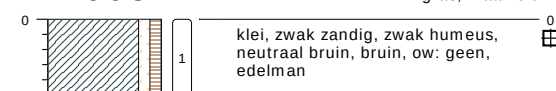
braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A008

gras, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A009

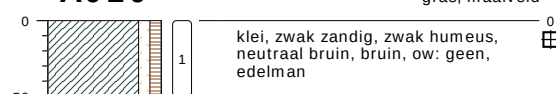
gras, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A010

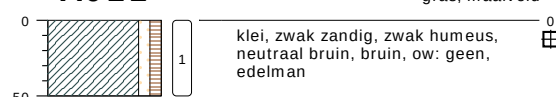
gras, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A011

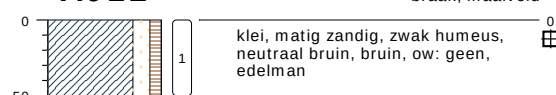
gras, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A012

braak, maaiveld



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

A013

braak, maaiveld

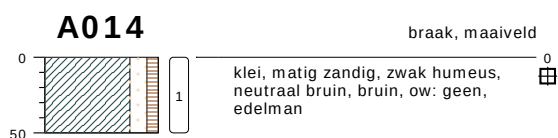


type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

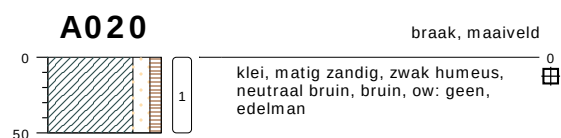
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **23-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 4**

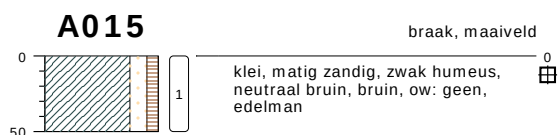




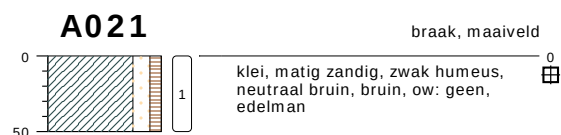
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



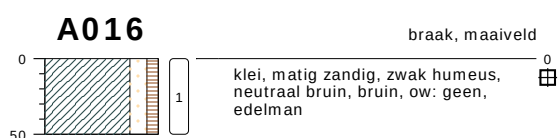
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



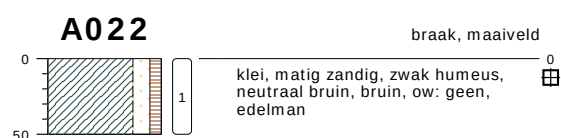
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



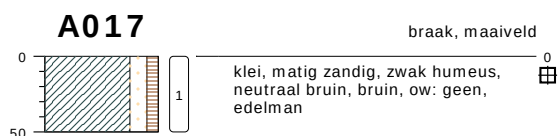
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



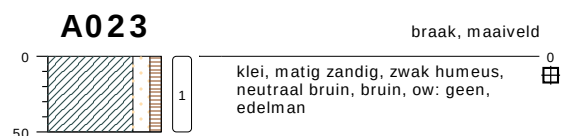
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



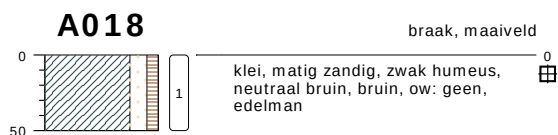
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



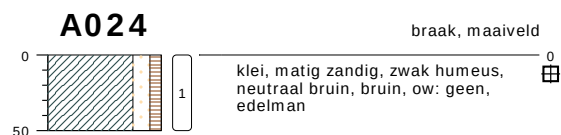
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



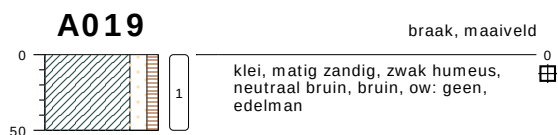
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**



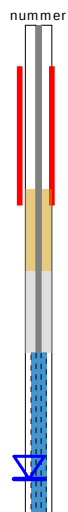
type **grondboring**
datum **22-11-2018**
boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **23-11-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 4**



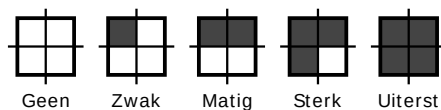
PEILBUIS



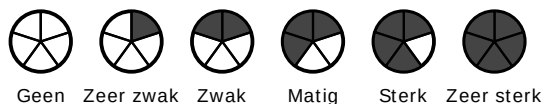
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



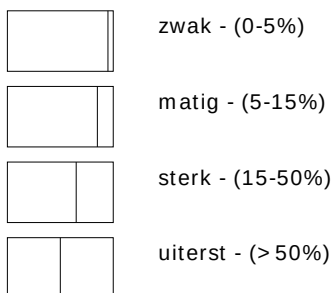
GEUR INTENSITEIT (GI)



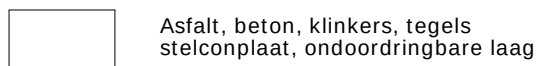
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



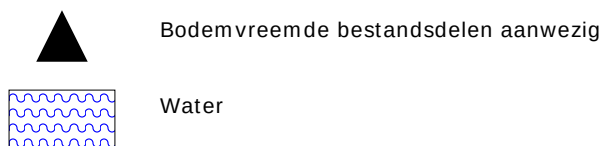
VERHARDINGEN



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

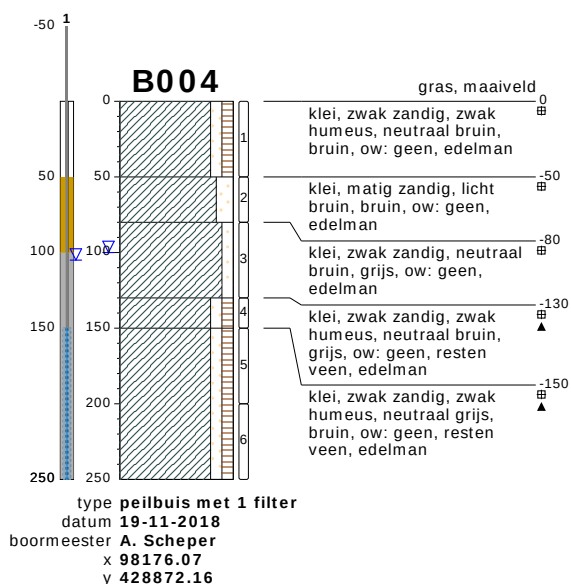
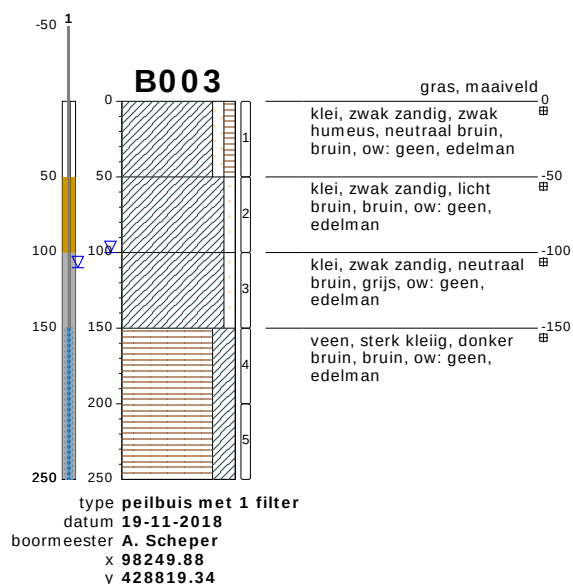
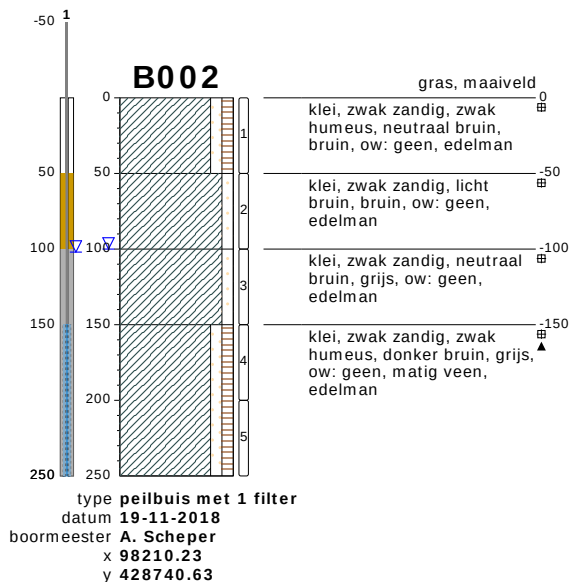
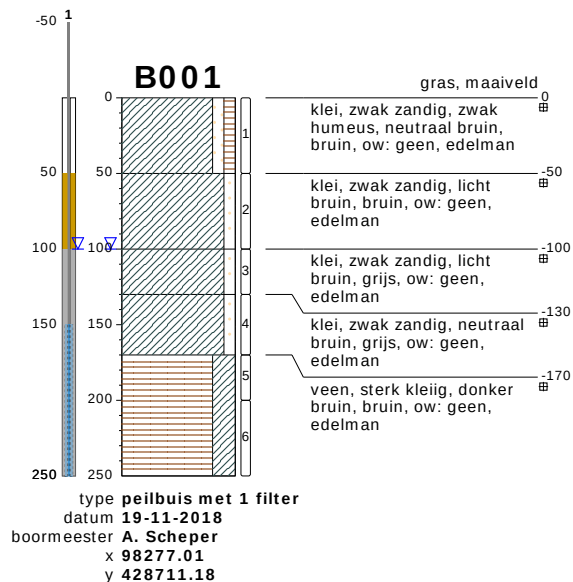


GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

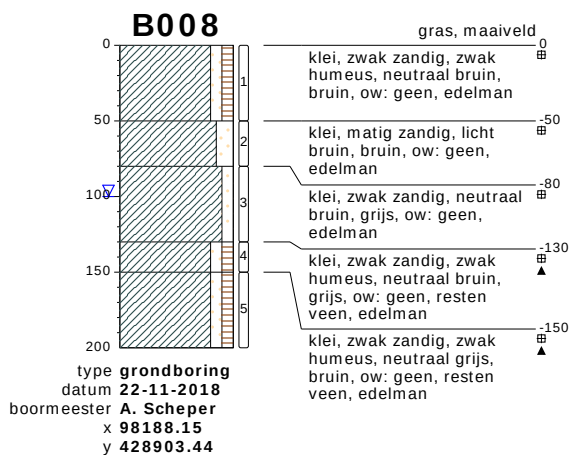
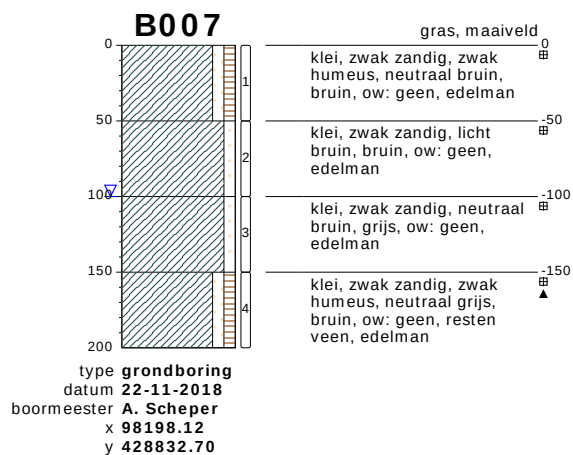
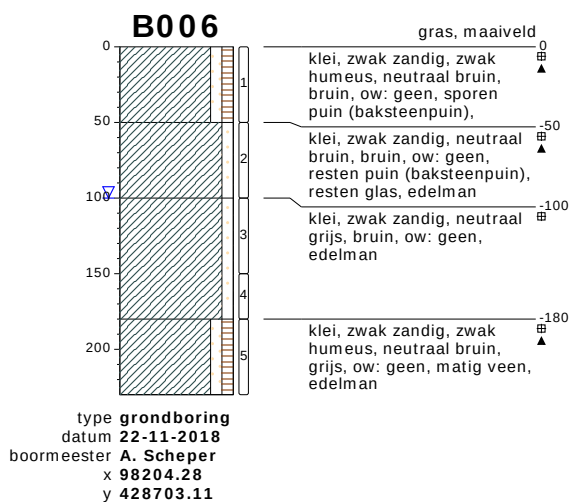
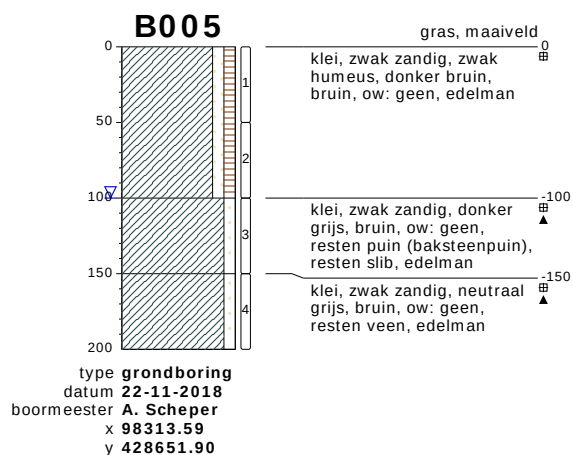
pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **1 van 8**

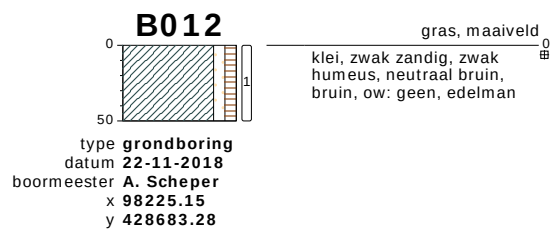
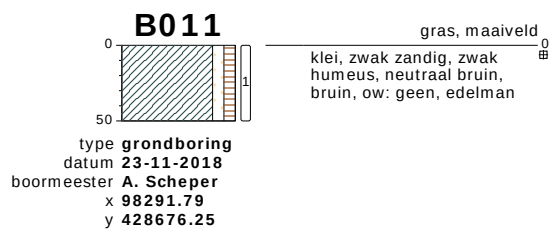
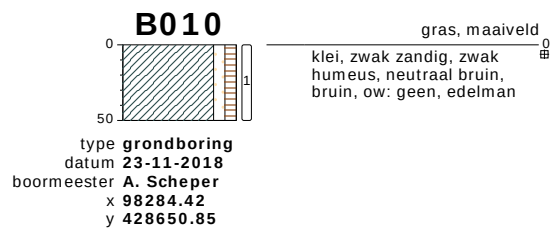
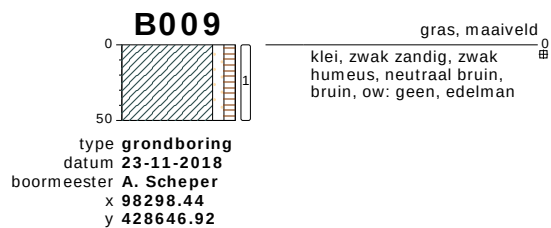




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **2 van 8**

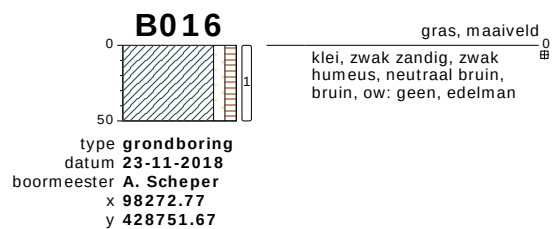
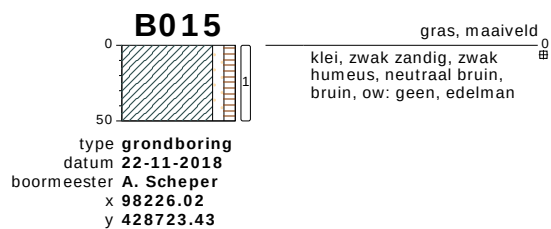
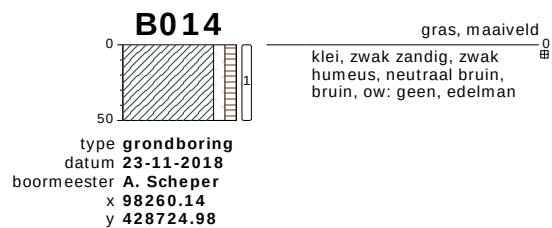
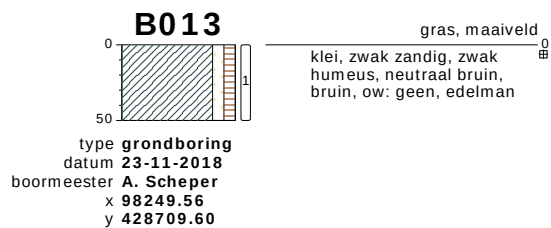




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **3 van 8**

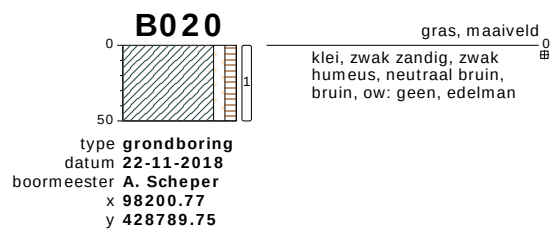
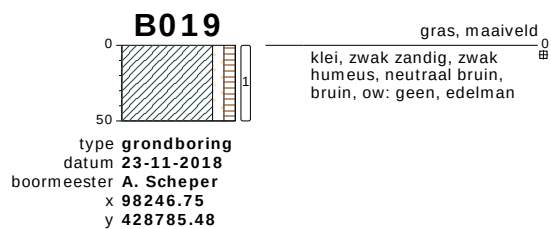
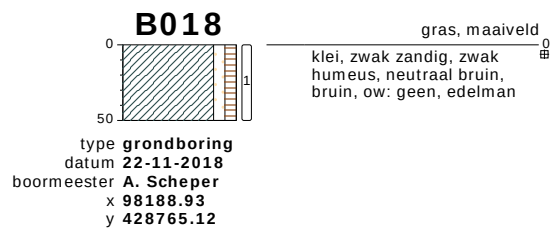
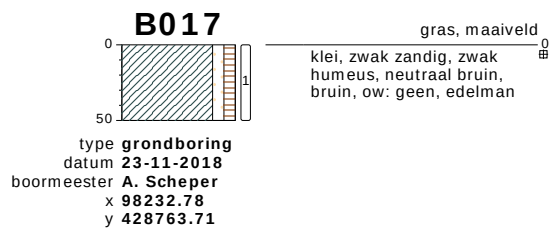




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **4 van 8**

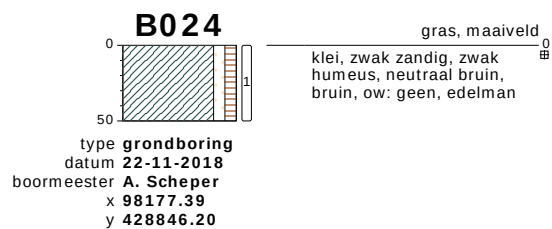
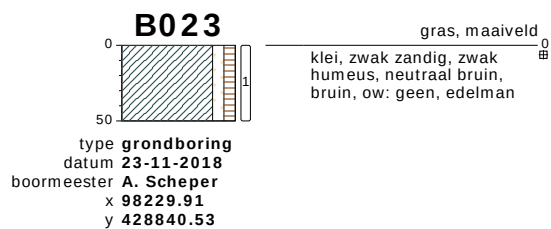
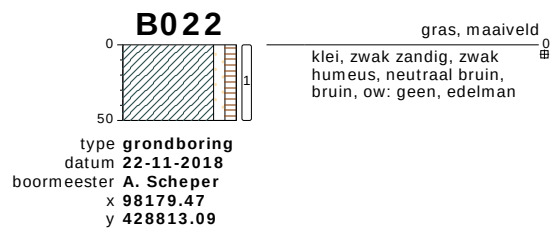
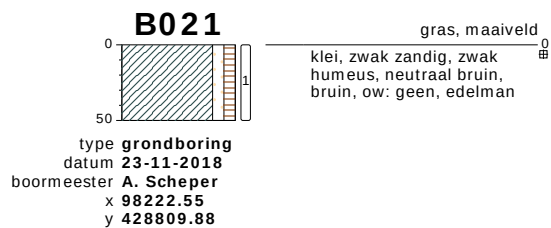




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **5 van 8**

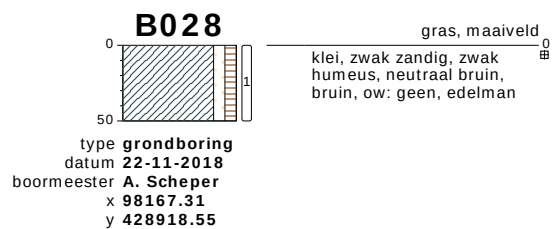
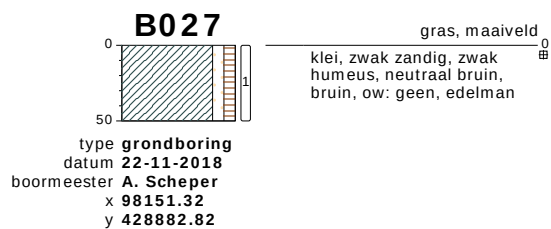
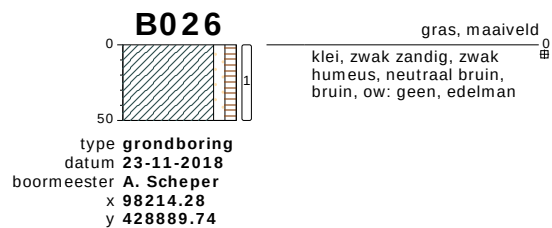
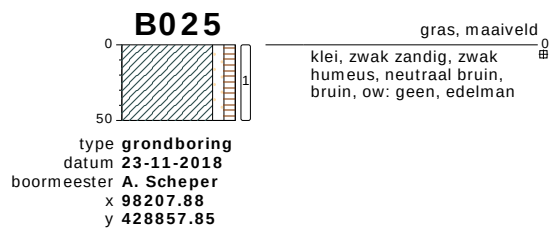




bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **6 van 8**





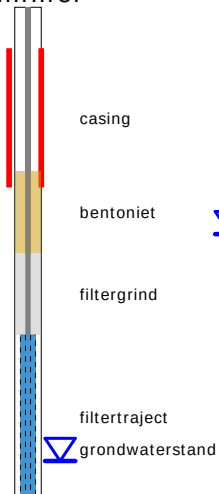
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
projectcode **180364**
datum **04-12-2018**
getekend conform **NEN 5104**
pagina **7 van 8**

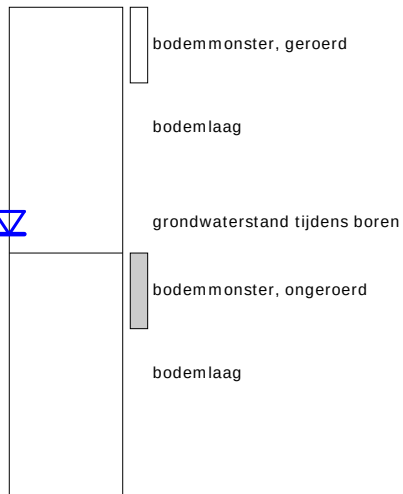


PEILBUIS

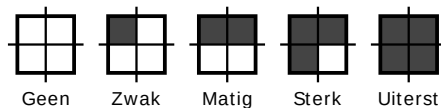
nummer



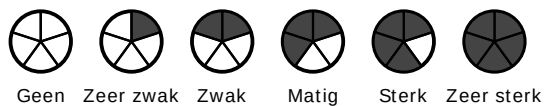
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



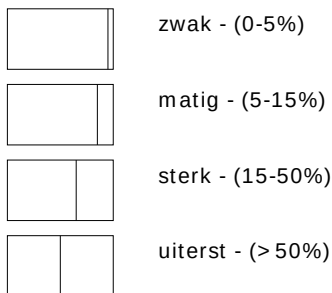
GEUR INTENSITEIT (GI)



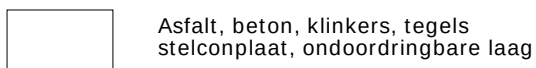
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



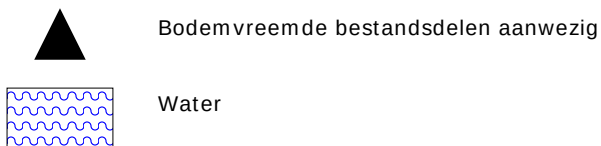
VERHARDINGEN



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

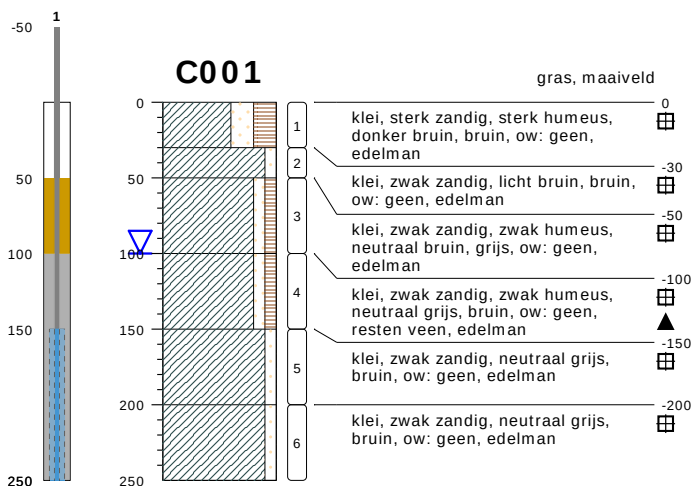


GRADATIE GRIND

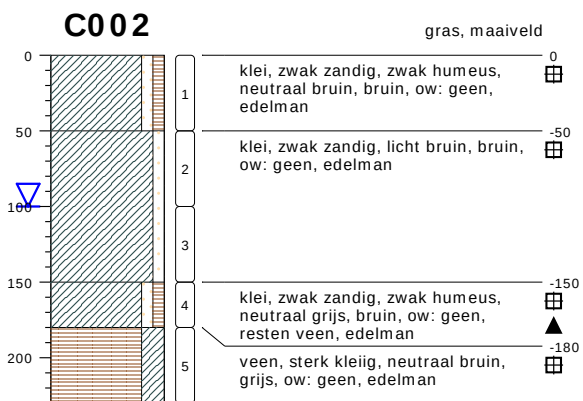
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

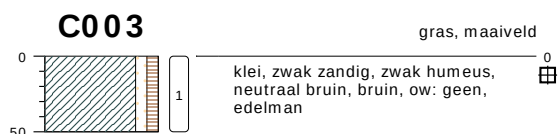
pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



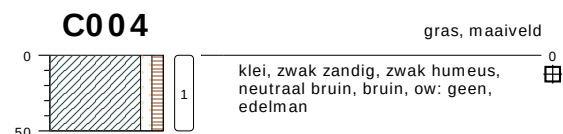
type **peilbuis met 1 filter**
 datum **19-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**
 x **98274.26**
 y **428645.46**



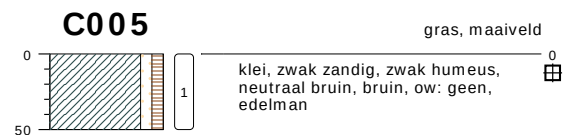
type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**



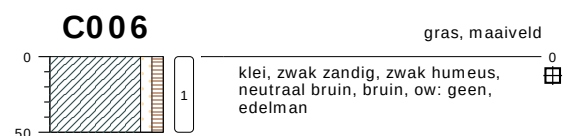
type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**



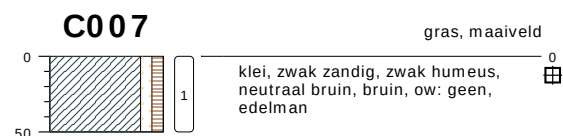
type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**



type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**



type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**



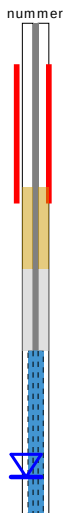
type **grondboring**
 datum **22-11-2018**
 boormeester **A. Scheper**

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Noldijk achter 108 te Barendrecht**
 projectcode **180364**
 datum **23-11-2018**
 getekend conform **NEN 5104**
 pagina **1 van 2**



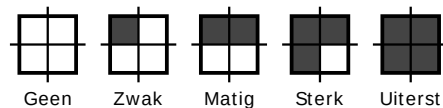
PEILBUIS



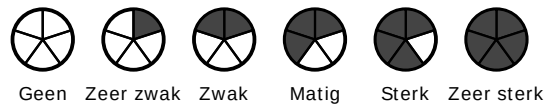
BORING



OLIE OP WATER REACTIE (OW)



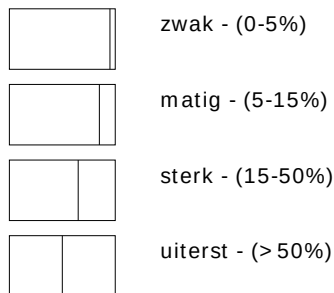
GEUR INTENSITEIT (GI)



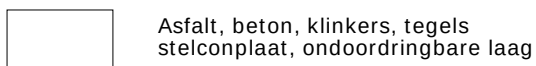
GRONDSOORTEN



MATE VAN BIJMENGING



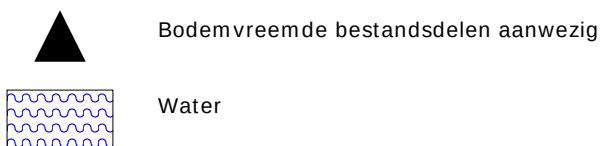
VERHARDINGEN



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 = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water



BIJLAGE 5

ANALYSECERTIFICATEN

Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12921690, versienummer: 1

Rotterdam, 26-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
 Projectnummer 180364
 Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
 Startdatum 23-11-2018
 Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM A1 MM A1, A001: 0-50, A002: 0-50, A008: 0-50, A009: 0-50, A011: 0-50, A014: 0-50, A015: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM A2 MM A2, A003: 0-50, A006: 0-50, A016: 0-50, A019: 0-50, A021: 0-50, A024: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM A3 MM A3, A001: 50-80, A002: 50-100, A003: 50-100, A004: 50-100				
004	Grond (AS3000)	MM A4 MM A4, A005: 50-100, A006: 50-100, A007: 50-100				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	79.8	76.2	80.5	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	1.4	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	div. materialen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	4.4	1.3	2.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	29	15	21	30
METALEN						
barium	mg/kgds	S	67	52	63	76
cadmium	mg/kgds	S	0.34	0.24	0.28	0.47
kobalt	mg/kgds	S	7.8	5.6	7.3	9.2
koper	mg/kgds	S	24	16	22	34
kwik	mg/kgds	S	0.05	0.06	<0.05	0.06
lood	mg/kgds	S	23	24	19	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.59	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	24	17	22	28
zink	mg/kgds	S	63	77	52	71
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.05
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	0.02	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02	<0.01	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.03
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.01	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.01	0.02
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.174 ¹⁾	0.204 ¹⁾	0.108 ¹⁾	0.234 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	2.9	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM A1 MM A1, A001: 0-50, A002: 0-50, A008: 0-50, A009: 0-50, A011: 0-50, A014: 0-50, A015: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM A2 MM A2, A003: 0-50, A006: 0-50, A016: 0-50, A019: 0-50, A021: 0-50, A024: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM A3 MM A3, A001: 50-80, A002: 50-100, A003: 50-100, A004: 50-100
004	Grond (AS3000)	MM A4 MM A4, A005: 50-100, A006: 50-100, A007: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.0
p,p-DDT	µg/kgds	S	4.5	<1	<1	10
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	11 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.3	<1	1.2	7.3
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.9 ¹⁾	8 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	9.8	3.4	3.7	23
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	10.5 ¹⁾	4.1 ¹⁾	4.4 ¹⁾	23.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	18.7 ¹⁾	6.9 ¹⁾	7.7 ¹⁾	42.7 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⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	30.6 ¹⁾	18.8 ¹⁾	19.6 ¹⁾	54.6 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM A1 MM A1, A001: 0-50, A002: 0-50, A008: 0-50, A009: 0-50, A011: 0-50, A014: 0-50, A015: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM A2 MM A2, A003: 0-50, A006: 0-50, A016: 0-50, A019: 0-50, A021: 0-50, A024: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM A3 MM A3, A001: 50-80, A002: 50-100, A003: 50-100, A004: 50-100
004	Grond (AS3000)	MM A4 MM A4, A005: 50-100, A006: 50-100, A007: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	29.2 ¹⁾	19.6 ¹⁾	18.2 ¹⁾	53.2 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	20	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	14	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	30	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform 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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
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/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1235416	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	Y7445494	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
001	X1236385	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	X1235365	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	Y7445511	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
001	X1236368	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	X1236377	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1235398	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	Y7445533	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1235403	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y7445282	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
002	Y7445525	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	Y7445532	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	Y7445523	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
003	Y7445499	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
003	X1235378	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	Y7445504	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
004	Y7445530	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
004	Y7445522	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
004	X1236612	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

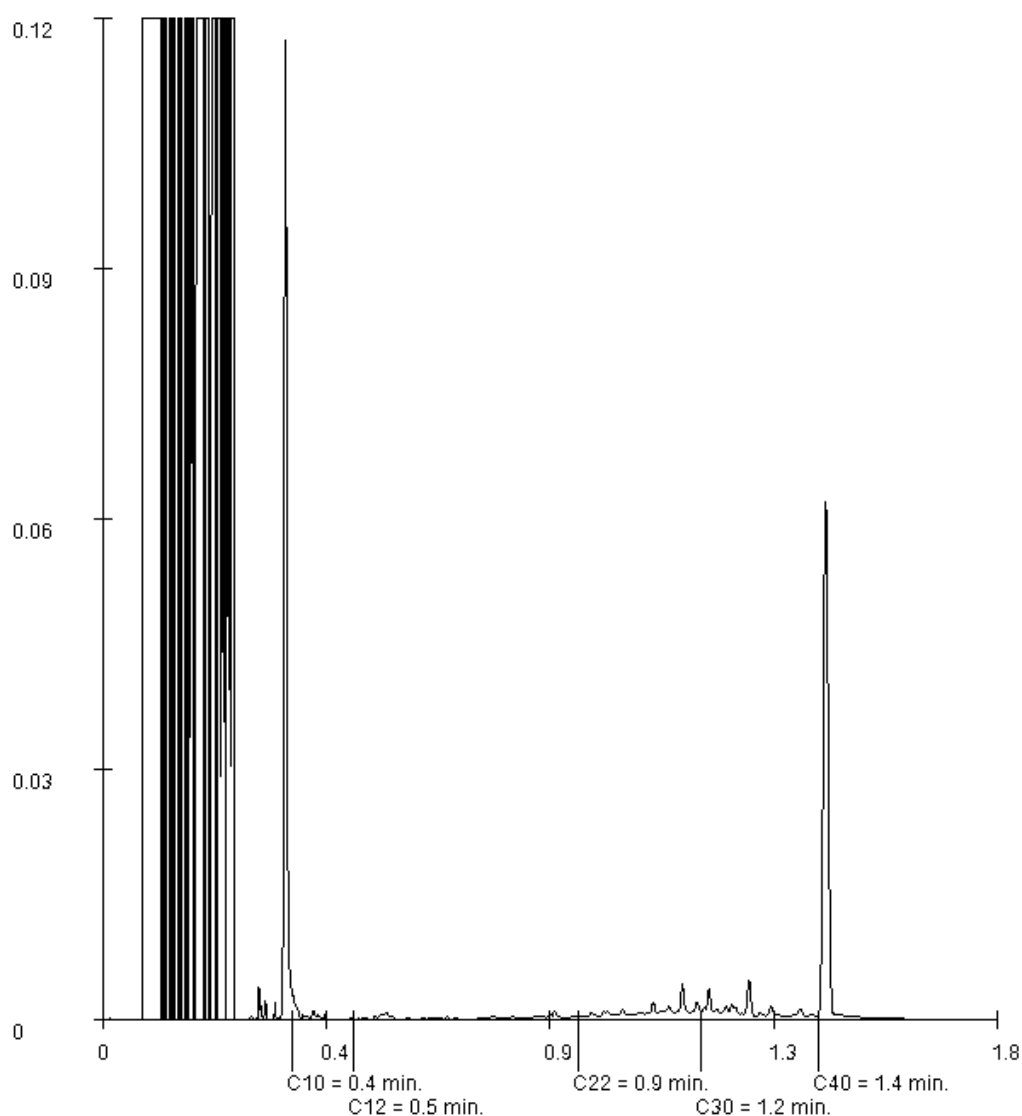
Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM A1MM A1, A001: 0-50, A002: 0-50, A008: 0-50, A009: 0-50, A011: 0-50, A014: 0-50, A015: 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 :

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921690 - 1

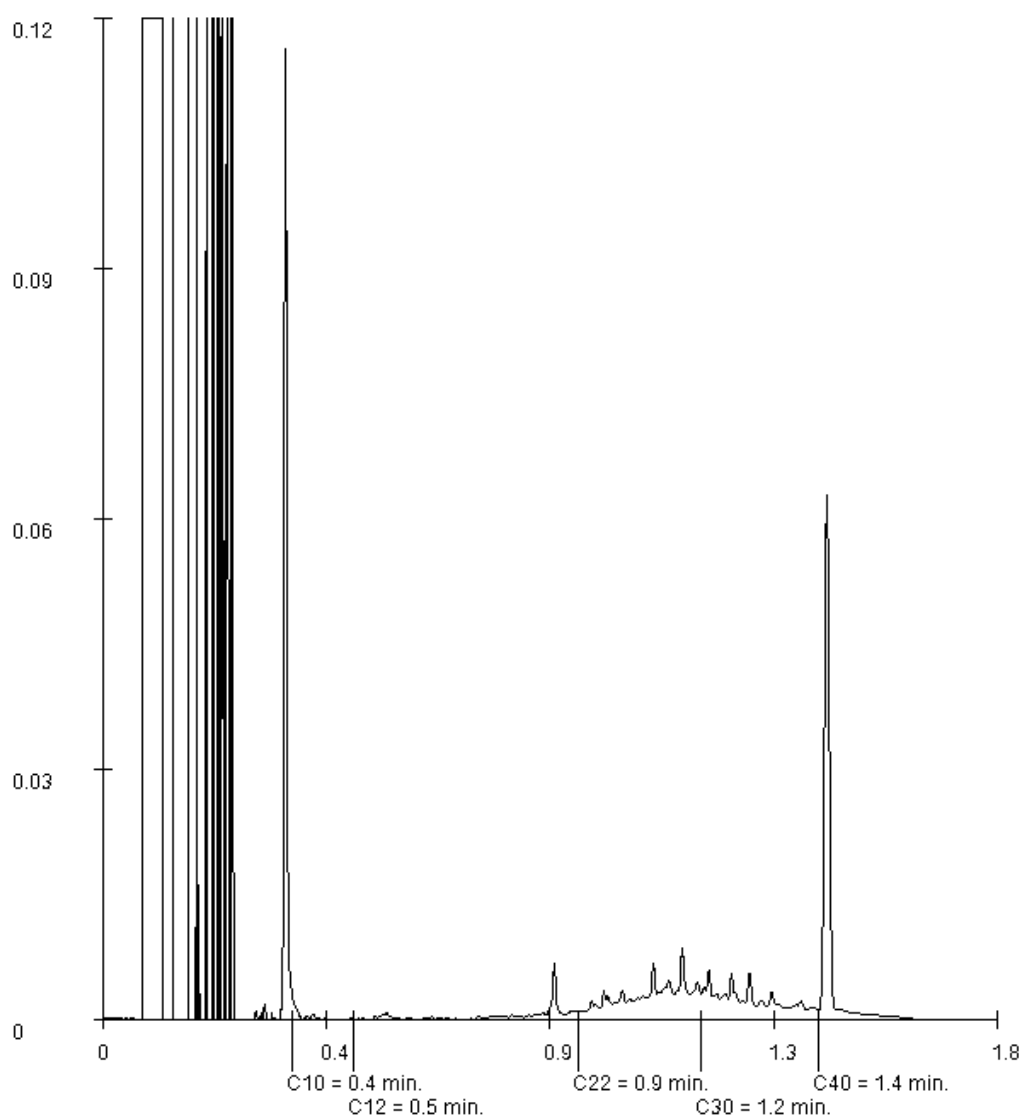
Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen: MM A2MM A2, A003: 0-50, A006: 0-50, A016: 0-50, A019: 0-50, A021: 0-50, A024: 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 :

Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12922714, versienummer: 1

Rotterdam, 02-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM B1 MM B1, B009: 0-50, B010: 0-50, B011: 0-50, B012: 0-50, B013: 0-50, B014: 0-50, B015: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM B2 MM B2, B016: 0-50, B017: 0-50, B018: 0-50, B019: 0-50, B020: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM B3 MM B3, B023: 0-50, B024: 0-50, B025: 0-50, B026: 0-50, B027: 0-50, B028: 0-50				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	84.1	81.2	78.3	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	4.1	5.1	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	28	20	23	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	120	97	93	
cadmium	mg/kgds	S	0.60	0.40	0.37	
kobalt	mg/kgds	S	12	10	9.9	
koper	mg/kgds	S	42	31	24	
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.07	0.05	
lood	mg/kgds	S	46	32	26	
molybdeen	mg/kgds	S	0.55	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	36	32	30	
zink	mg/kgds	S	120	78	70	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.07	0.05	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.25	0.11	0.02	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.15	0.05	0.02	
chryseen	mg/kgds	S	0.13	0.05	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.04	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.06	0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.11	0.05	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.11	0.04	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.077 ¹⁾	0.467 ¹⁾	0.099 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM B1 MM B1, B009: 0-50, B010: 0-50, B011: 0-50, B012: 0-50, B013: 0-50, B014: 0-50, B015: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM B2 MM B2, B016: 0-50, B017: 0-50, B018: 0-50, B019: 0-50, B020: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM B3 MM B3, B023: 0-50, B024: 0-50, B025: 0-50, B026: 0-50, B027: 0-50, B028: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN					
o,p-DDT	µg/kgds	S	1.1	<1	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	15	9.8	4.3
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.1 ¹⁾	10.5 ¹⁾	5 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	2.0	1.7	<1
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.7 ¹⁾	2.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	16	15	7.6
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	16.7 ¹⁾	15.7 ¹⁾	8.3 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	35.5 ¹⁾	28.6 ¹⁾	14.7 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	6.5	3.5 ²⁾	2.0 ²⁾
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	3.4 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	2.7 ¹⁾
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds	S	53.2 ¹⁾	43.3 ¹⁾	27.9 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	51.8 ¹⁾	41.9 ¹⁾	26.5 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM B1 MM B1, B009: 0-50, B010: 0-50, B011: 0-50, B012: 0-50, B013: 0-50, B014: 0-50, B015: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM B2 MM B2, B016: 0-50, B017: 0-50, B018: 0-50, B019: 0-50, B020: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM B3 MM B3, B023: 0-50, B024: 0-50, B025: 0-50, B026: 0-50, B027: 0-50, B028: 0-50

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform 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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
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/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7462745	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
001	X1235375	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
001	X1235379	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
001	X1234944	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	X1235376	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
001	X1235366	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
001	X1234941	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1234942	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1235393	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
002	X1235407	23-11-2018	23-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	X1235395	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
002	X1234938	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	X1234954	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	X1235384	23-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	X1235176	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
003	X1235383	23-11-2018	23-11-2018	ALC201
003	X1234945	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	X1234946	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12922714 - 1

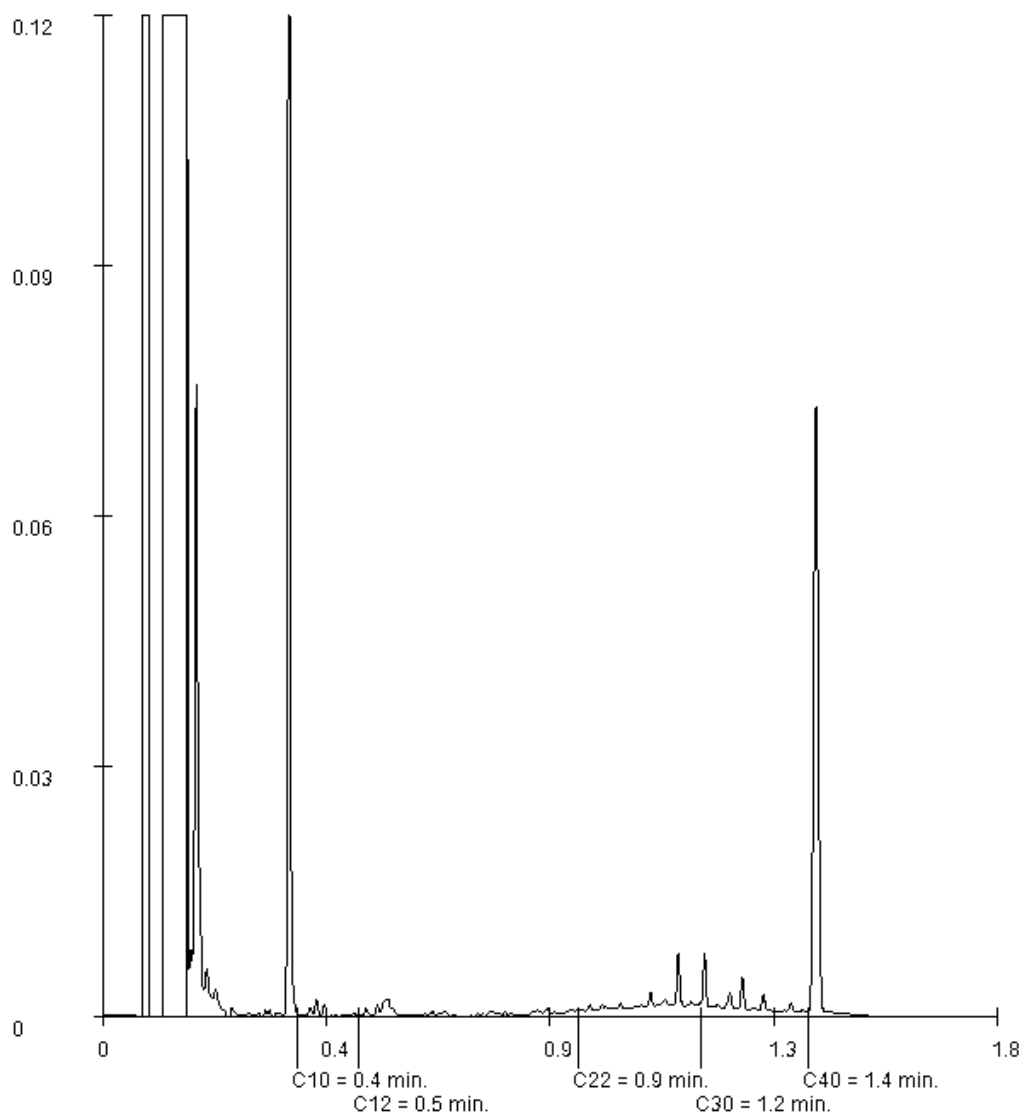
Orderdatum 26-11-2018
Startdatum 26-11-2018
Rapportagedatum 02-12-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen: MM B1MM B1, B009: 0-50, B010: 0-50, B011: 0-50, B012: 0-50, B013: 0-50, B014: 0-50, B015: 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 :

Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12921724, versienummer: 1

Rotterdam, 26-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM B4 MM B4, B001: 50-100, B002: 50-100, B005: 50-100				
002	Grond (AS3000)	MM B5 MM B5, B003: 50-100, B004: 50-80, B007: 50-100, B008: 50-80				
003	Grond (AS3000)	MM B6 MM B6, B006: 0-50, B006: 50-100				
004	Grond (AS3000)	M B7 M B7, B005: 100-150				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	70.6	78.7	79.0	59.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	1.4	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	6.0	1.4	3.7	8.7
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodemp)	% vd DS	S	9.6	24	30	30
METALEN						
barium	mg/kgds	S	190	110	110	1700
cadmium	mg/kgds	S	0.23	0.21	0.41	1.5
kobalt	mg/kgds	S	15	8.9	9.6	11
koper	mg/kgds	S	18	13	39	130
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.07	0.06
lood	mg/kgds	S	29	17	48	1100
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.52	<0.5	1.4
nikkel	mg/kgds	S	41	29	30	29
zink	mg/kgds	S	83	57	84	1200
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.07	0.10
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	3.4	0.21
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.62	0.08
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	<0.01	8.4	0.55
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	3.6	0.23
chryseen	mg/kgds	S	0.07	<0.01	2.8	0.23
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	1.6	0.14
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	3.4	0.16
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.05	<0.01	2.8	0.12
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.05	<0.01	2.4	0.11
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.464 ¹⁾	0.07 ¹⁾	29.09 ¹⁾	1.93 ¹⁾
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM B4 MM B4, B001: 50-100, B002: 50-100, B005: 50-100					
002	Grond (AS3000)	MM B5 MM B5, B003: 50-100, B004: 50-80, B007: 50-100, B008: 50-80					
003	Grond (AS3000)	MM B6 MM B6, B006: 0-50, B006: 50-100					
004	Grond (AS3000)	M B7 M B7, B005: 100-150					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.2	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.9 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	2.3	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	1.6	<1	<1	6.2	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	6.9 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.1 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	12.8 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	3.3	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	4.7 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	4.0 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⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds	S	17.7 ¹⁾	16.1 ¹⁾	16.1 ¹⁾	27.3 ¹⁾	

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM B4 MM B4, B001: 50-100, B002: 50-100, B005: 50-100				
002	Grond (AS3000)	MM B5 MM B5, B003: 50-100, B004: 50-80, B007: 50-100, B008: 50-80				
003	Grond (AS3000)	MM B6 MM B6, B006: 0-50, B006: 50-100				
004	Grond (AS3000)	M B7 M B7, B005: 100-150				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	16.3 ¹⁾	14.7 ¹⁾	14.7 ¹⁾	25.9 ¹⁾
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	22	9
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	19	29
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	29
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	50	70

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform 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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
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/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7445583	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
001	X1234962	23-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	Y7445586	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
002	X1234956	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1234924	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	Y7445491	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
002	Y7445592	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
003	X1235180	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	X1235170	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
004	X1235177	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

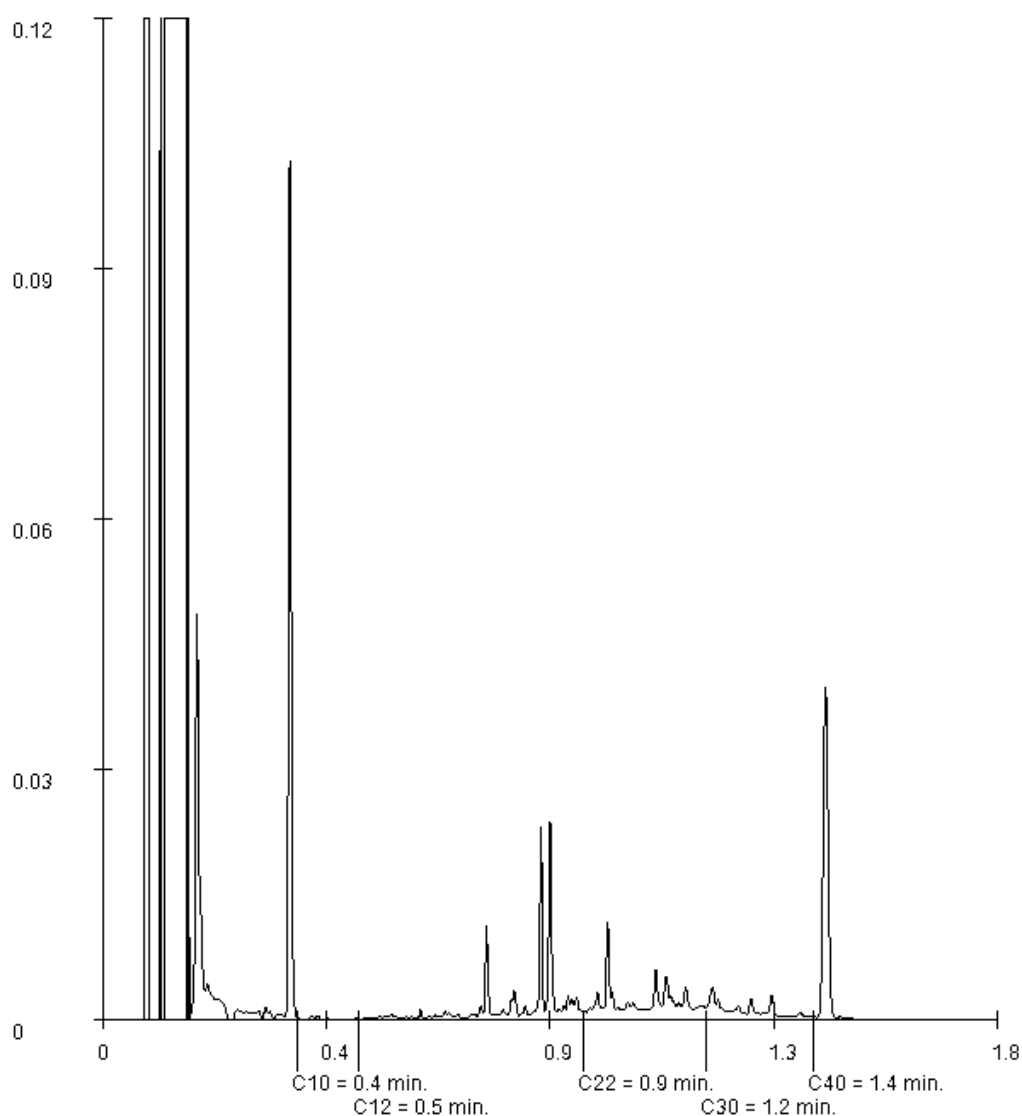
Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MM B6MM B6, B006: 0-50, B006: 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 :

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921724 - 1

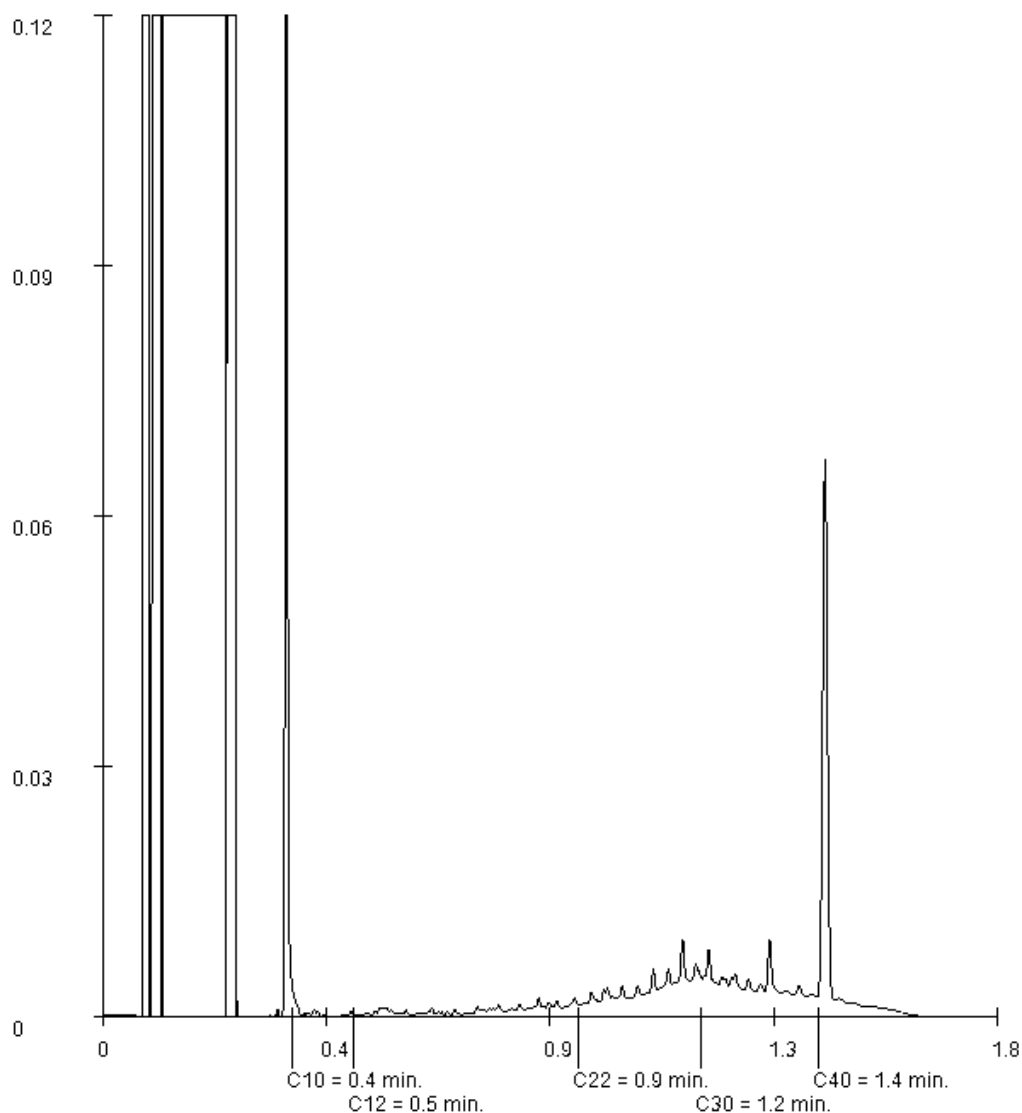
Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M B7M B7, B005: 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 :

Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12921691, versienummer: 1

Rotterdam, 26-11-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM C1 MM C1, C001: 0-30, C003: 0-50, C004: 0-50, C005: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM C2 MM C2, C002: 0-50, C006: 0-50, C007: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM C3 MM C3, C001: 50-100, C002: 50-100				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	76.8	81.0	68.1
gewicht artefacten	g	S	1.9	1.6	<1
aard van de artefacten	-	S	div. materialen	div. materialen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.6	2.8	6.0
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	38	37	<1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	96	100	74
cadmium	mg/kgds	S	0.47	0.44	0.25
kobalt	mg/kgds	S	9.2	10	8.7
koper	mg/kgds	S	40	37	17
kwik	mg/kgds	S	0.07	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	43	43	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	0.55	0.57
nikkel	mg/kgds	S	29	32	26
zink	mg/kgds	S	94	83	54
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.08	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.24	0.12	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.20	0.06	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.19	0.05	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.18	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.19	0.07	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.15	0.06	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.14	0.05	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.397 ¹⁾	0.504 ¹⁾	0.07 ¹⁾
CHLOORBENZENEN					
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM C1 MM C1, C001: 0-30, C003: 0-50, C004: 0-50, C005: 0-50				
002	Grond (AS3000)	MM C2 MM C2, C002: 0-50, C006: 0-50, C007: 0-50				
003	Grond (AS3000)	MM C3 MM C3, C001: 50-100, C002: 50-100				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.3 ²⁾	<1	<1	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	5.1	3.2	<1	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	5.8 ¹⁾	3.9 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		9.2 ¹⁾	6.7 ¹⁾	4.2 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.4 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		2.7 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodembodem	µg/kgds		22.4 ¹⁾	18.6 ¹⁾	16.1 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodembodem	µg/kgds	S	21 ¹⁾	17.2 ¹⁾	14.7 ¹⁾	

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

Paraaf :



Koenders en partners
Reimer van der Woude

Analysrapport

Blad 4 van 8

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM C1 MM C1, C001: 0-30, C003: 0-50, C004: 0-50, C005: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM C2 MM C2, C002: 0-50, C006: 0-50, C007: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM C3 MM C3, C001: 50-100, C002: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		8	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		6	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

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. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
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)	Conform 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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform 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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
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/pentaaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMSMS
telodrin	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform 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)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	X1235172	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	X1235138	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	X1234961	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
001	Y7445517	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
002	X1235174	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1235165	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
002	X1235136	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
003	Y7445594	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
003	X1235175	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12921691 - 1

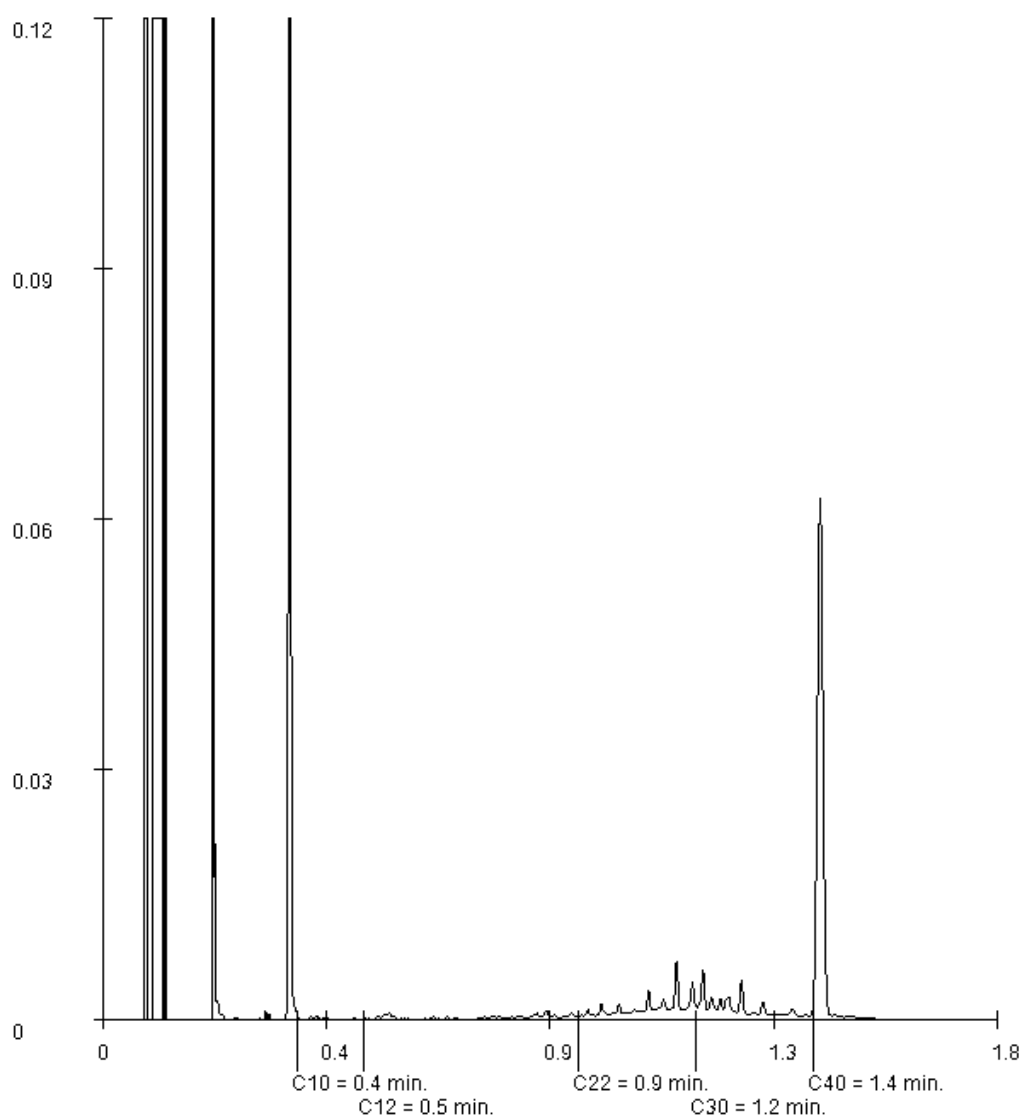
Orderdatum 23-11-2018
Startdatum 23-11-2018
Rapportagedatum 26-11-2018

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM C1MM C1, C001: 0-30, C003: 0-50, C004: 0-50, C005: 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 :

Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12928856, versienummer: 1

Rotterdam, 07-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12928856 - 1

Orderdatum 04-12-2018
Startdatum 04-12-2018
Rapportagedatum 07-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	1 1, B001: 50-100						
002	Grond (AS3000)	2 2, B002: 50-100						
003	Grond (AS3000)	3 3, B005: 50-100						
004	Grond (AS3000)	4 4, B005: 150-200						
005	Grond (AS3000)	5 5, B006: 0-50						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	79.3	76.2	70.0	60.3	80.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
METALEN							
barium	mg/kgds	S				70	
cadmium	mg/kgds	S				0.20	
kobalt	mg/kgds	S				6.9	
koper	mg/kgds	S				9.8	
kwik	mg/kgds	S				<0.05	
lood	mg/kgds	S				16	
molybdeen	mg/kgds	S				<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	22	40	29	20	
zink	mg/kgds	S				65	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S					<0.01
fenantreen	mg/kgds	S					0.21
antraceen	mg/kgds	S					0.34
fluoranteen	mg/kgds	S					0.65
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S					0.29
chryseen	mg/kgds	S					0.38
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S					0.17
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S					0.33
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S					0.23
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S					0.22
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S					2.827 ¹⁾

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12928856 - 1

Orderdatum 04-12-2018
Startdatum 04-12-2018
Rapportagedatum 07-12-2018

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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), 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. |
| 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. |
| | * | Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl ₂), 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. |

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12928856 - 1

Orderdatum 04-12-2018
Startdatum 04-12-2018
Rapportagedatum 07-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	6 6, B006: 50-100				
008	Grond (AS3000)	8 8, C001: 50-100				
009	Grond (AS3000)	9 9, C002: 50-100				

Analyse	Eenheid	Q	006	008	009
droge stof	gew.-%	S	76.9	56.1	79.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
METALEN					
nikkel	mg/kgds	S		29	24
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	0.02		
fenantreen	mg/kgds	S	1.7		
antraceen	mg/kgds	S	0.33		
fluoranteen	mg/kgds	S	5.3		
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	2.0		
chryseen	mg/kgds	S	1.9		
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	1.1		
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	2.2		
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	1.7		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	1.6		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	17.85 ¹⁾		

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

Paraaf :

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12928856 - 1

Orderdatum 04-12-2018
Startdatum 04-12-2018
Rapportagedatum 07-12-2018

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. |
| 008 | * | 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-CaCl ₂), 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. |
| 009 | * | 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 :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12928856 - 1

Orderdatum 04-12-2018
Startdatum 04-12-2018
Rapportagedatum 07-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
barium	Grond (AS3000)	Idem
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform 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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y7445586	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
002	Y7445583	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
003	X1234962	23-11-2018	22-11-2018	ALC201
004	X1235179	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
005	X1235180	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
006	X1235170	22-11-2018	22-11-2018	ALC201
008	Y7445594	19-11-2018	19-11-2018	ALC201
009	X1235175	22-11-2018	22-11-2018	ALC201

Paraaf :



Koenders en partners
Reimer van der Woude
Postbus 59
3410 CB LOPIK

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : Noldijk achter 108 te Barendrecht
Uw projectnummer : 180364
SYNLAB rapportnummer : 12923611, versienummer: 1

Rotterdam, 03-12-2018

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 180364. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 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.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysesresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Per 30 maart 2018 is ALcontrol B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SYNLAB Analytics & Services B.V. Alle erkenningen van ALcontrol B.V./ALcontrol Laboratories blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SYNLAB Analytics & Services B.V.

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

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 1, A001-1: 150-250
002	Grondwater (AS3000)	2 2, A002-1: 150-250
003	Grondwater (AS3000)	3 3, A003-1: 150-250
004	Grondwater (AS3000)	4 4, B001-1: 150-250
005	Grondwater (AS3000)	5 5, B002-1: 150-250

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
METALEN							
barium	µg/l	S	300	220	210	120	130
cadmium	µg/l	S	0.57	<0.20	0.22	0.30	<0.20
kobalt	µg/l	S	8.8	<2	2.5	<2	<2
koper	µg/l	S	16	4.7	3.6	2.4	2.4
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	30	6.5	6.0	2.5	3.2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2	2.8	2.7
nikkel	µg/l	S	14	3.5	3.5	<3	<3
zink	µg/l	S	68	28	23	14	17
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ^{1) 2)}	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ^{1) 2)}	0.21 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ^{1) 2)}	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ^{1) 2)}	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ^{1) 2)}	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	0.42 ^{1) 2)}	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grondwater (AS3000)	1 1, A001-1: 150-250						
002	Grondwater (AS3000)	2 2, A002-1: 150-250						
003	Grondwater (AS3000)	3 3, A003-1: 150-250						
004	Grondwater (AS3000)	4 4, B001-1: 150-250						
005	Grondwater (AS3000)	5 5, B002-1: 150-250						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1 ¹⁾	<0.1	<0.1	<0.1 ¹⁾	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2 ¹⁾	<0.2	<0.2	<0.2 ¹⁾	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

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 | Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grondwater (AS3000)	6 6, B003-1: 150-250				
007	Grondwater (AS3000)	7 7, B004-1: 150-250				
008	Grondwater (AS3000)	8 8, C001-1: 150-250				

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
METALEN					
barium	µg/l	S	210	300	230
cadmium	µg/l	S	0.32	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	2.2
koper	µg/l	S	5.0	2.5	3.9
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	6.6	5.3	5.3
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	4.0	<3	3.9
zink	µg/l	S	32	93	45
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾	0.21 ²⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾	0.14 ²⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾	0.42 ²⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie			
006	Grondwater (AS3000)	6 6, B003-1: 150-250			
007	Grondwater (AS3000)	7 7, B004-1: 150-250			
008	Grondwater (AS3000)	8 8, C001-1: 150-250			
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

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. |
-

Voetnoten

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

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6563325	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
001	G6563313	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
001	B1830015	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
002	B1830019	26-11-2018	26-11-2018	ALC204

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G6608237	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
002	G6608239	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
003	G6608253	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
003	G6608250	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
003	B1830017	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
004	G6608246	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
004	G6608247	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
004	B1830032	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
005	G6608249	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
005	G6563324	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
005	B1830026	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
006	G6563320	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
006	G6608242	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
006	B1830018	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
007	B1830016	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
007	G6563316	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
007	G6608243	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
008	B1830020	26-11-2018	26-11-2018	ALC204
008	G6608252	26-11-2018	26-11-2018	ALC236
008	G6608251	26-11-2018	26-11-2018	ALC236

Paraaf :



Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectnummer 180364
Rapportnummer 12923611 - 1

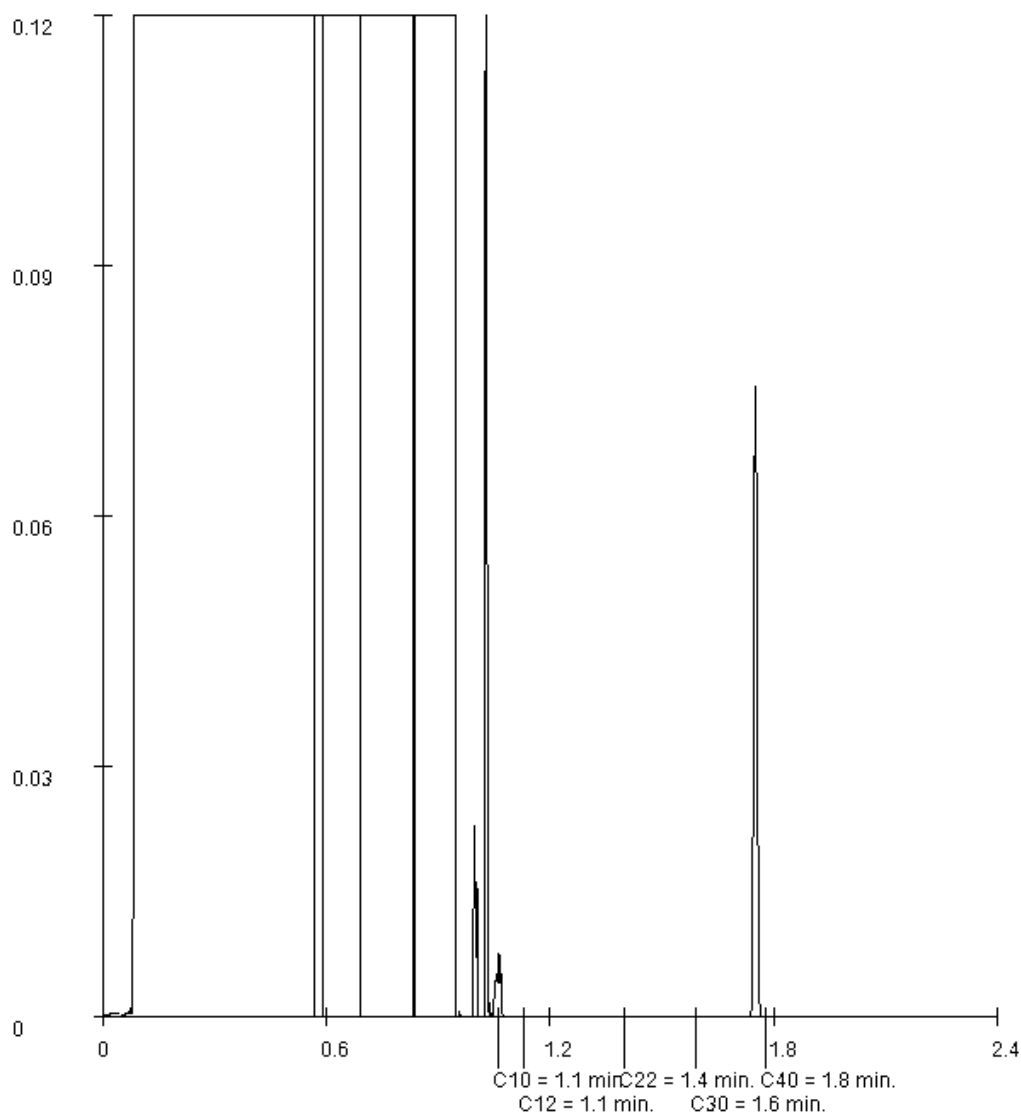
Orderdatum 27-11-2018
Startdatum 27-11-2018
Rapportagedatum 03-12-2018

Monsternummer: 008
Monster beschrijvingen 88, C001-1: 150-250

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 :



BIJLAGE 6

TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN EN TOETSINGSWAARDEN



TOETSINGSKADER ANALYSERESULTATEN

Chemische parameters

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond en het grondwater is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013). Navolgend wordt een toelichting gegeven op de huidige geldende toetsingswaarden.

Onderscheid is gemaakt tussen twee indicatieve richtwaarden:

De achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);

Deze waarde geeft het kwaliteitsniveau voor de bodem aan die op grond van natuurlijk voorkomen is te verwachten;

De interventiewaarde (I);

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreiniging in grond en grondwater aan, waarboven een vermindering op kan treden in de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten boven de interventiewaarden is er sprake van (een geval van) ernstige verontreinigingen.

Bij gehalten tussen de achtergrond- en de interventiewaarden (= T-waarde) is het afhankelijk van bepaalde factoren (verspreidings- en blootstellingsrisico's) of op korte termijn een nader- en/of saneringsonderzoek gewenst is.

Als toetsingscriterium voor de noodzaak tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek wordt het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en interventiewaarde gehanteerd (verder genoemd als T-waarde):

$$(\text{achtergrondwaarde of streefwaarde} + \text{interventiewaarde}) / 2$$

De AW- en I-waarden voor een aantal parameters in de grond zijn afhankelijk gesteld van het gehalte aan organische stof en het lutumgehalte. Voor organische verbindingen waaronder minerale olie worden AW- en I-waarden berekend op basis van het organisch stofgehalte.

Asbest

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de grond is gebruik gemaakt van de toetsingswaarden conform de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013) en het Besluit asbestwegen (Wms, Ministerie van VROM, Staatsblad 2000,374).

In deze rapportage is, afhankelijk van de gemeten asbestconcentraties, gebruik gemaakt van de volgende terminologie:

Geen asbest aangetoond (concentratie beneden of gelijk aan de bepalingsgrens): niet verhoogd.

Concentratie boven de bepalingsgrens en beneden of gelijk aan de interventiewaarde: licht verhoogd.

Concentratie boven de interventiewaarde: sterk verhoogd.

Bij gehalten boven de interventiewaarden moeten de milieuhygiënische risico's worden bepaald met behulp van het Milieuhygiënisch Saneringscriterium Bodem, Protocol Asbest (circulaire bodemsanering 2013).



Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum)					
Stofnaam	Streefwaarde	Landelijke achtergrond concentratie	Streefwaarde	Inventiewaarden	
	grondwater ²	grondwater	grondwater ²	grond	grondwater
		(AC)	(incl. AC)		
	ondiep	diep	diep		
	(< 10 m -mv)	(> 10 m -mv)	(> 10 m -mv)		
	(µg/l)	(µg/l)	(µg/l)	(mg/kg)	(µg/l)
1. Metalen					
Antimoon	–	0,09	0,15	22	20
Arseen	10	7	7,2	76	60
Barium	50	200	200	– ³	625
Cadmium	0,4	0,06	0,06	13	6
Chroom	1	2,4	2,5	–	30
Chroom III	–	–	–	180	–
Chroom VI	–	–	–	78	–
Kobalt	20	0,6	0,7	190	100
Koper	15	1,3	1,3	190	75
Kwik	0,05	–	0,01	–	0,3
Kwik (anorg.)	–	–	–	36	–
Kwik (org.)	–	–	–	4	–
Lood	15	1,6	1,7	530	75
Molybdeen	5	0,7	3,6	190	300
Nikkel	15	2,1	2,1	100	75
Zink	65	24	24	720	800
Gehalten in grond zijn weergegeven voor standaardbodem					
Stofnaam	Streefwaarde	Interventiewaarden			
	grondwater ²	grond	grondwater		
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)		
2. Overige anorganische stoffen					
Chloride (mg Cl/l)	100 mg/l	–	–		
Cyanide (vrij)	5	20	1.500		
Cyanide (complex)	10	50	1.500		
Thiocynaat	–	20	1.500		
3. Aromatische verbindingen					
Benzeen	0,2	1,1	30		
Ethylbenzeen	4	110	150		
Tolueen	7	32	1.000		
Xylenen (som) ¹	0,2	17	70		
Styreen (vinylbenzeen)	6	86	300		
Fenol	0,2	14	2.000		
Cresolen (som) ¹	0,2	13	200		
4. Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) ³					
Naftaleen	0,01	–	70		
Fenantreen	0,003*	–	5		
Antraceen	0,0007*	–	5		
Fluorantheen	0,003	–	1		
Chryseen	0,003*	–	0,2		
Benzo(a)antraceen	0,0001*	–	0,5		
Benzo(a)pyreen	0,0005*	–	0,05		
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*	–	0,05		
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*	–	0,05		
Benzo(ghi)peryleen	0,0003	–	0,05		
PAK's (totaal) (som 10) ¹	–	40	–		
5. Gechloreerde koolwaterstoffen					
a. (vluchtige) koolwaterstoffen					
Monochlooretheen (Vinylchloride) ²	0,01	0,1	5		
Dichloormethaan	0,01	3,9	1.000		
1,1-dichloorethaan	7	15	900		
1,2-dichloorethaan	7	6,4	400		
1,1-dichlooretheen ²	0,01	0,3	10		
1,2-dichlooretheen (som) ¹	0,01	1	20		
Dichloorpropanen (som) ¹	0,8	2	80		
Trichloormethaan (chloroform)	6	5,6	400		
1,1,1-trichloorethaan	0,01	15	300		
1,1,2-trichloorethaan	0,01	10	130		
Trichlooretheen (Tri)	24	2,5	500		
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01	0,7	10		
Tetrachlooretheen (Per)	0,01	8,8	40		
b. chloorbenzenen ³					
Monochloorbenzeen	7	15	180		

Dichloorbenzenen (som) ¹	3	19	50
Trichloorbenzenen (som) ¹	0,01	11	10
Tetrachloorbenzenen (som) ¹	0,01	2,2	2,5
Pentachloorbenzenen	0,003	6,7	1
Hexachloorbenzeen	0,00009*	2,0	0,5
c. chloorfenolen ³			
Monochloorfenolen(som) ¹	0,3	5,4	100
Dichloorfenolen(som) ¹	0,2	22	30
Trichloorfenolen(som) ¹	0,03*	22	10
Tetrachloorfenolen(som) ¹	0,01*	21	10
Pentachloorfenol	0,04*	12	3
d. polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7) ¹	0,01*	1	0,01
e. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som) ¹	–	50	30
Dioxine (som I-TEQ) ¹	–	0,00018	nvt ⁴
Chloornaftaleen (som) ¹	–	23	6
6. Bestrijdingsmiddelen			
a. organochloorbestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som) ¹	0,02 ng/l ⁵	4	0,2
DDT (som) ¹	–	1,7	–
DDE (som) ¹	–	2,3	–
DDD (som) ¹	–	34	–
DDT/DDE/DDD (som) ¹	0,004 ng/l ⁵	–	0,01
Aldrin	0,009 ng/l ⁵	0,32	–
Dieldrin	0,1 ng/l ⁵	–	–
Endrin	0,04 ng/l ⁵	–	–
Drins (som) ¹	–	4	0,1
α-endosulfan	0,2 ng/l ⁵	4	5
α-HCH	33 ng/l	17	–
β-HCH	8 ng/l	1,6	–
γ-HCH (lindaan)	9 ng/	1,2	–
HCH-verbindingen (som) ¹	0,05	–	1
Heptachloor	0,005 ng/l ⁵	4	0,3
Heptachloorepoxide (som) ¹	0,005 ng/l ⁵	4	3
b. organofosforpesticiden			
–			
c. organotin bestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som) ¹	0,05* – 16 ng/l	2,5	0,7
d. chloorfenoxo-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,02	4	50
e. overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	29 ng/l	0,71	150
Carbaryl	2 ng/l ⁵	0,45	50
Carbofuran ²	9 ng/l	0,017	100
7. Overige stoffen			
Asbest ³	–	100	–
Cyclohexanon	0,5	150	15.000
Dimethyl ftalaat	–	82	–
Diethyl ftalaat	–	53	–
Di-isobutyl ftalaat	–	17	–
Dibutyl ftalaat	–	36	–
Butyl benzylftalaat	–	48	–
Dihexyl ftalaat	–	220	–
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	–	60	–
Ftalaten (som) ¹	0,5	–	5
Minerale olie ⁴	50	5.000	600
Pyridine	0,5	11	30
Tetrahydrofuran	0,5	7	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	8,8	5.000
Tribroommethaan (bromofom)	–	75	630

Verklaring voetnoten

¹ Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling

bademkwaliteit (VRGW, 2007). Bij het berekenen van een somwaarde worden voor de individuele componenten de resultaten < vereiste rapportagegrens AS3000 vermenigvuldigd met 0,7. Indien alle individuele waarden als onderdeel van de berekende waarde het resultaat < vereiste rapportagegrens AS3000 hebben, mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond of het grondwater voldoet aan de van toepassing zijnde normwaarde. Indien er voor een of meer individuele componenten een of meer gemeten gehalten (zonder < teken) zijn, dan dient de berekende waarde te worden getoetst aan de van toepassing zijnde normwaarde. Deze regel geldt ook als gemeten gehalten lager zijn dan de vereiste rapportagegrens. Het verkregen toetsingsresultaat, op basis van een berekende somwaarde waarin voor een of meer individuele componenten is gerekend met een waarde van 0,7 maal de rapportagegrens, heeft geen verplichtend karakter. De onderzoeker heeft de vrijheid onderbouwd te concluderen dat het betreffende monster niet in die mate is verontreinigd als het toetsingsresultaat aangeeft. Dit geldt bijvoorbeeld als bij een meting van PAK in het grondwater alleen naftaleen in een licht verhoogde concentratie is aangetoond en de overige PAK een waarde < vereiste rapportagegrens AS3000¹ hebben. Voor de overige PAK worden dan relatief hoge gehalten berekend (door de vermenigvuldiging met 0,7), waarvan kan worden onderbouwd dat die gehalten niet in het grondwater aanwezig zullen zijn gezien de immobiliteit van de betreffende stoffen.

² De interventiewaarde voor grond voor deze stoffen is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader



worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

³ Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest).

⁴ De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysemethode. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen te worden bepaald. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.

⁵ Voor grondwater zijn effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, op te tellen (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $(C_i/I_i) > 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep en I_i = interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

⁶ Voor grondwater is er een indicatief niveau voor ernstige verontreiniging.

⁷ De Streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Dit betekent dat deze Streefwaarden strenger zijn dan het niveau waarop betrouwbaar (routinematig) kan worden gemeten. De laboratoria moeten minimaal voldoen aan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Het hanteren van een strengere rapportagegrens mag ook, mits de gehanteerde analysemethode voldoet aan AS3000. Bij het beoordelen van het meetresultaat 'C rapportagegrens AS3000' mag de beoordelaar ervan uitgaan dat de kwaliteit van het grondwater voldoet aan de Streefwaarde. Indien het laboratorium een gemeten gehalte rapporteert (zonder < teken), moet dit gehalte aan de Streefwaarde worden getoetst, ook als dit gehalte lager is dan de vereiste rapportagegrens AS3000.

⁸ De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarden voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg d.s.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruik makende van de gemeten gehalten aan organische stof en lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

Metalen

Bij de omrekening voor metalen kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)_b = (IW)_{sb} \times \frac{\{[A + (B \times \% \text{ lutum}) + (C \times \% \text{ organische stof})]\}}{\{A + (B \times 25) + (C \times 10)\}}$$

Waarin:

- (IW)_b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)_{sb} = interventiewaarde voor standaardbodem
% lutum = gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2% wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend.
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodem met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt met een organisch stofgehalte van 2% gerekend.
A, B, C = stofafhankelijke constanten voor metalen (zie hieronder)

Stofafhankelijke constanten voor metalen:

Stof	A	B	C
Arseen	15	0,4	0,4
Barium	30	5	0
Beryllium	8	0,9	0
Cadmium	0,4	0,007	0,021
Chroom	50	2	0
Kobalt	2	0,28	0
Koper	15	0,6	0,6
Kwik	0,2	0,0034	0,0017
Lood	50	1	1
Nikkel	10	1	0
Tin	4	0,6	0
Vanadium	12	1,2	0
Zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

De interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organische stofgehalte. Bij omrekening voor organische verbindingen, met uitzondering van PAK's, kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)_b = (IW)_{sb} \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

- (IW)_b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
(IW)_{sb} = interventiewaarde voor standaardbodem
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem. Voor bodems met gemeten percentage organische stofgehalten van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2% worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden.

PAK's

Voor interventiewaarde PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een interventiewaarde van 40 mg/kg d.s. en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een interventiewaarde van 120 mg/kg d.s. gehanteerd. Tussen de 10% en 30% organische stof gehalte kan gebruik gemaakt worden van de volgende bodemtypecorrectieformule:

$$(IW)_b = 40 \times \frac{\% \text{ organische stof}}{10}$$

Waarin:

- (IW)_b = interventiewaarde voor de te beoordelen bodem
% organische stof = gemeten percentage organische stof in de te beoordelen bodem.

Meetvoorschriften

De te hanteren analysemethoden zijn opgenomen in Bijlage L, behorende bij artikel 1.1 (versie 30 november 2007) van de Regeling bodemkwaliteit. Staatscourant 20 december 2007, nr. 247, pag 67.

Legenda voor grondsoorten en mengsels volgens NEN 5104

Figuur 1 – Symbolen voor grondsoorten en mengsels

Grind, grindig	
Zand, zandig	
Leem, siltig	
Klei, kleilig	
Veen, humeus	

Deze symbolen moeten naast elkaar worden gecombineerd om mengsels weer te geven, waarbij de symboolcombinaties de benaming van de mengsels weergeven. Een toevoeging kan in vier gradaties aanwezig zijn (zwak, matig, sterk, uiterst), weergegeven door resp. 10, 15, 20 en 25 % van de kolombreedte aan de rechterzijde van de kolom. De hoofdnaam wordt gerepresenteerd door het symbool aan de linkerkant. De volgorde dient te zijn overeenkomstig die welke voor het boorformulier is aangegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104.

Indien een minder vergaande differentiatie gewenst is, dan wel wanneer de benamingen van de mengsels in woorden naast de kolom zijn vermeld, mag een vereenvoudigde weergave worden gebruikt. Hierbij dient voor toevoegingen een constante kolombreedte te worden aangehouden waarbij de hoofdnaam door ten minste 50 % van de kolombreedte wordt weergegeven. Bij de weergave dient te worden vermeld: getekend volgens NEN 5104 (vereenvoudigde versie).

Voor de verslaglegging in getekende vorm dienen de symbolen volgens figuur 1 te worden gebruikt.



BIJLAGE 7

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	MM A1 ¹			MM A2 ²		
Bodemtype ^{bt}	1	or	br	2	or	br
droge stof (gew.-%)	79.8	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	1.4	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Div. materialen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	--	4.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	29	--	--	15	--	--
METALEN						
barium ⁺	67	59.3		52	76.8	
cadmium	0.34	0.396		0.24	0.315	
kobalt	7.8	6.94		5.6	8.13	
koper	24	25.1		16	21.6	
kwik	0.05	0.0496		0.06	0.0701	
lood	23	23.7		24	29.4	
molybdeen	<0.5	0.35		0.59	0.59	
nikkel	24	21.5		17	23.8	
zink	63	62.1		77	106	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.04	--	--	0.04	--	--
benzo(a)antraceen	0.02	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.02	--	--	0.02	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.174	0.174		0.204	0.204	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2.06		2.9	6.59	
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	14.4		4.9	11.1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	4.5	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	5.2	15.3		1.4	3.18	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	2.3	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	3	8.82		1.4	3.18	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	9.8	--	--	3.4	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	10.5	30.9		4.1	9.32	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	18.7	--	--	6.9	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	2.06		<1	1.59	
dieldrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2.1	6.18		2.1	4.77	
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	2.06	a	<1	1.59	a
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2.06	a	<1	1.59	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2.06		<1	1.59	
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	2.06	a	<1	1.59	a
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	4.12	a	1.4	3.18	a
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2.06	a	<1	1.59	a
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--		<1	--	
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	4.12	a	1.4	3.18	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	30.6	--	--	18.8	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	29.2	--	--	19.6	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	5	--	--	20	--	--
fractie C30-C40	<5	--	--	14	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	41.2		30	68.2	

Monstercode en monstertraject

¹ 12921690-001 MM A1 MM A1, A001: 0-50, A002: 0-50, A008: 0-50, A009: 0-50, A011: 0-50, A014: 0-50, A015: 0-50

² 12921690-002 MM A2 MM A2, A003: 0-50, A006: 0-50, A016: 0-50, A019: 0-50, A021: 0-50, A024: 0-50

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).

- * 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
- ^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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
1: lutum 29% humus 3.4%
2: lutum 15% humus 4.4%

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	MM A3 ¹			MM A4 ²		
Bodemtype ^{br)}	3	or	br	4	or	br
droge stof (gew.-%)	80.5	--	--	81.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1.3	--	--	2.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	21	--	--	30	--	--
METALEN						
barium ⁺	63	72.3		76	65.4	
cadmium	0.28	0.373		0.47	0.553	
kobalt	7.3	8.34		9.2	7.96	
koper	22	27.5		34	35.4	
kwik	<0.05	0.0385		0.06	0.0591	
lood	19	22.1		29	29.8	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	22	24.8		28	24.5	
zink	52	62.8		71	69	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.01	--	--	0.02	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.02	--	--	0.05	--	--
benzo(a)antraceen	<0.01	--	--	0.03	--	--
chryseen	0.02	--	--	0.03	--	--
benzo(k)fluoranteen	<0.01	--	--	0.02	--	--
benzo(a)pyreen	0.01	--	--	0.03	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.01	--	--	0.02	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01	--	--	0.02	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.108	0.108		0.234	0.234	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	3.5		<1	2.59	
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	18.1	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	1.0	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	10	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	7		11	40.7	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	1.2	--	--	7.3	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1.9	9.5		8	29.6	*
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	3.7	--	--	23	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	4.4	22		23.7	87.8	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	7.7	--	--	42.7	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	3.5		<1	2.59	--
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	7.78	
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	2.59	a
beta-HCH (µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	2.59	a
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	2.59	
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	2.59	a
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	5.19	a
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	3.5	a	<1	2.59	a
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	a	<1	--	
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	5.19	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	19.6	--	--	54.6	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	18.2	--	--	53.2	--	--
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	51.9	

Monstercode en monstertraject

¹ 12921690-003 MM A3 MM A3, A001: 50-80, A002:
50-100, A003: 50-100, A004: 50-100

² 12921690-004 MM A4 MM A4, A005: 50-100, A006:

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).

- * 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
- ^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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 21% humus 1.3%
4: lutum 30% humus 2.7%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin (µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH (µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH (µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH (µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor (µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan (µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadien (µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode Bodemtype ^{br)}	MM B1 ¹ 1 or br			MM B2 ² 2 or br			MM B3 ³ 3 or br		
droge stof (gew.-%)	84.1	--	--	81.2	--	--	78.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.4	--	--	4.1	--	--	5.1	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	28	--	--	20	--	--	23	--	--
METALEN									
barium ⁺	120	109		97	116		93	99.4	
cadmium	0.60	0.729	*	0.40	0.502		0.37	0.435	
kobalt	12	11		10	11.8		9.9	10.6	
koper	42	45.5	*	31	37.9		24	27.1	
kwik	0.08	0.0807		0.07	0.0769		0.05	0.0526	
lood	46	48.6		32	36.7		26	28.3	
molybdeen	0.55	0.55		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	36	33.2		32	37.3	*	30	31.8	
zink	120	122		78	94		70	77.4	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.07	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.03	--	--	0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.25	--	--	0.11	--	--	0.02	--	--
benzo(a)antraceen	0.15	--	--	0.05	--	--	0.02	--	--
chryseen	0.13	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.09	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.13	--	--	0.06	--	--	0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.11	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.11	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.077	1.08		0.467	0.467		0.099	0.099	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2.92		<1	1.71		<1	1.37	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	20.4	a	4.9	12		4.9	9.61	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	1.1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	15	--	--	9.8	--	--	4.3	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	16.1	67.1		10.5	25.6		5	9.8	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	2.0	--	--	1.7	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	2.7	11.2		2.4	5.85		1.4	2.75	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	16	--	--	15	--	--	7.6	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	16.7	69.6		15.7	38.3		8.3	16.3	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	35.5	--	--	28.6	--	--	14.7	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	2.92		<1	1.71		<1	1.37	
dieldrin (µg/kgds)	6.5	--	--	3.5	--	--	2.0	--	--
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	7.9	32.9	*	4.9	12		3.4	6.67	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor) (µg/kgds)	7.2	--	--	4.2	--	--	2.7	--	--
telodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2.92	a	<1	1.71	a	<1	1.37	a
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2.92	a	<1	1.71		<1	1.37	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2.92		<1	1.71		<1	1.37	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor (µg/kgds)	<1	2.92	a	<1	1.71	a	<1	1.37	a
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	5.83	a	1.4	3.41	a	1.4	2.75	a
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2.92	a	<1	1.71	a	<1	1.37	a
hexachloorbutadien (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	5.83	a	1.4	3.41	a	1.4	2.75	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	53.2	--	--	43.3	--	--	27.9	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	51.8	--	--	41.9	--	--	26.5	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	58.3		<20	34.1		<20	27.5	

Monstercode en monstertraject

¹ 12922714-001 MM B1 MM B1, B009: 0-50, B010: 0-50, B011: 0-50, B012: 0-50, B013: 0-50, B014: 0-50, B015: 0-50

² 12922714-002 MM B2 MM B2, B016: 0-50, B017: 0-50, B018: 0-50,

³ B019: 0-50, B020: 0-50
12922714-003 MM B3 MM B3, B023: 0-50, B024: 0-50, B025: 0-50,
B026: 0-50, B027: 0-50, B028: 0-50

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).

- * 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
- ^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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 28% humus 2.4%
2: lutum 20% humus 4.1%
3: lutum 23% humus 5.1%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin (µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH (µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH (µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH (µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor (µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan (µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadien (µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	MM B4 ¹			MM B5 ²		
Bodemtype ^{br}	1	or	br	2	or	br
droge stof (gew.-%)	70.6	--	--	78.7	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	6.0	--	--	1.4	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	9.6	--	--	24	--	--
METALEN						
barium ⁺	190	378		110	114	
cadmium	0.23	0.304		0.21	0.27	
kobalt	15	28.8	*	8.9	9.19	
koper	18	26.6		13	15.3	
kwik	0.06	0.0746		<0.05	0.0371	
lood	29	37.6		17	19	
molybdeen	<0.5	0.35		0.52	0.52	
nikkel	41	73.2	**	29	29.9	
zink	83	132		57	63.8	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.02	--	--	<0.01	--	--
antraceen	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.09	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.07	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.05	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.05	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.464	0.464		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1.17		<1	3.5	
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	8.17		4.9	24.5	a
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	2.33		1.4	7	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	2.33		1.4	7	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	1.6	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	2.3	3.83		1.4	7	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	5.1	--	--	4.2	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	1.17		<1	3.5	
dieldrin (µg/kgds)	1.4	--	--	<1	--	--
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2.8	4.67		2.1	10.5	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2.1	--	--	1.4	--	--
telodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	1.17	a	<1	3.5	a
beta-HCH (µg/kgds)	<1	1.17		<1	3.5	a
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	1.17		<1	3.5	a
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	1.17	a	<1	3.5	a
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	2.33	a	1.4	7	a
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	1.17	a	<1	3.5	a
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--		<1	--	a
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	2.33	a	1.4	7	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	17.7	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	16.3	--	--	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	23.3		<20	70	

Monstercode en monstertraject

¹ 12921724-001 MM B4 MM B4, B001: 50-100, B002:
50-100, B005: 50-100

² 12921724-002 MM B5 MM B5, B003: 50-100, B004:

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).

- * 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
- ^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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 9.6% humus 6%
2: lutum 24% humus 1.4%

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	MM B6 ¹			M B7 ²		
Bodemtype ^{br}	3	or	br	4	or	br
droge stof (gew.-%)	79.0	--	--	59.6	--	--
gewicht artefacten (g)	1.4	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Div. materialen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.7	--	--	8.7	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	30	--	--	30	--	--
METALEN						
barium ⁺	110	94.7		1700	1460	***
cadmium	0.41	0.468		1.5	1.49	*
kobalt	9.6	8.31		11	9.52	
koper	39	39.9		130	122	**
kwik	0.07	0.0686		0.06	0.0572	
lood	48	48.7		1100	1050	***
molybdeen	<0.5	0.35		1.4	1.4	
nikkel	30	26.2		29	25.4	
zink	84	80.8		1200	1100	***
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.07	--	--	0.10	--	--
fenantreen	3.4	--	--	0.21	--	--
antraceen	0.62	--	--	0.08	--	--
fluorantreen	8.4	--	--	0.55	--	--
benzo(a)antraceen	3.6	--	--	0.23	--	--
chryseen	2.8	--	--	0.23	--	--
benzo(k)fluorantreen	1.6	--	--	0.14	--	--
benzo(a)pyreen	3.4	--	--	0.16	--	--
benzo(ghi)peryleen	2.8	--	--	0.12	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	2.4	--	--	0.11	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	29.09	29.1	**	1.93	1.93	*
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1.89		<1	0.805	
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	13.2		4.9	5.63	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	2.2	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.78		2.9	3.33	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	2.3	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.78		3	3.45	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	6.2	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.78		6.9	7.93	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	4.2	--	--	12.8	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	1.89		<1	0.805	
dieldrin (µg/kgds)	<1	--	--	3.3	--	--
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2.1	5.68		4.7	5.4	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	--	--	4.0	--	--
telodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	1.89	a	<1	0.805	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	1.89		<1	0.805	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	1.89		<1	0.805	
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	1.89	a	<1	0.805	a
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.78	a	1.4	1.61	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	1.89	a	<1	0.805	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--		<1	--	
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	3.78	a	1.4	1.61	
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	16.1	--	--	27.3	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	14.7	--	--	25.9	--	--
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	22	--	--	9	--	--
fractie C22-C30	19	--	--	29	--	--
fractie C30-C40	7	--	--	29	--	--
totaal olie C10 - C40	50	135		70	80.5	

Monstercode en monstertraject

¹ 12921724-003 MM B6 MM B6, B006: 0-50, B006: 50-100

² 12921724-004 M B7 M B7, B005: 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).

- * 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*
- ^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.*
- or Origineel resultaat*
- br Omgerekend resultaat*
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
3: lutum 30% humus 3.7%
4: lutum 30% humus 8.7%*

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin (µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH (µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH (µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH (µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor (µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan (µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadien (µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode Bodemtype ^{bt)}	MM C1 ¹ 1 or br			MM C2 ² 2 or br			MM C3 ³ 3 or br		
droge stof (gew.-%)	76.8	--	--	81.0	--	--	68.1	--	--
gewicht artefacten (g)	1.9	--	--	1.6	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Div. materialen	--	--	Div. materialen	--	--	Geen	--	--
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	4.6	--	--	2.8	--	--	6.0	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	38	--	--	37	--	--	<1	--	--
METALEN									
barium ⁺	96	67.6		100	72.1		74	287	
cadmium	0.47	0.484		0.44	0.481		0.25	0.363	
kobalt	9.2	6.55		10	7.28		8.7	30.6	*
koper	40	35.5		37	34.3		17	30.9	
kwik	0.07	0.0627		0.07	0.064		<0.05	0.0487	
lood	43	39.5		43	40.7		18	26.4	
molybdeen	<0.5	0.35		0.55	0.55		0.57	0.57	
nikkel	29	21.1		32	23.8		26	75.8	**
zink	94	77		83	70.3		54	116	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fenantreen	0.08	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
antraceen	0.02	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
fluoranteen	0.24	--	--	0.12	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)antraceen	0.20	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
chryseen	0.19	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.18	--	--	0.04	--	--	<0.01	--	--
benzo(a)pyreen	0.19	--	--	0.07	--	--	<0.01	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.15	--	--	0.06	--	--	<0.01	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.14	--	--	0.05	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.397	1.4		0.504	0.504		0.07	0.07	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	1.52		<1	2.5		<1	1.17	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4.9	10.7		4.9	17.5		4.9	8.17	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDT (µg/kgds)	1.3	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2	4.35		1.4	5		1.4	2.33	

o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.04		1.4	5		1.4	2.33	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
p,p-DDE (µg/kgds)	5.1	--	--	3.2	--	--	<1	--	--
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	5.8	12.6		3.9	13.9		1.4	2.33	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	9.2	--	--	6.7	--	--	4.2	--	--
aldrin (µg/kgds)	<1	1.52		<1	2.5		<1	1.17	
dieldrin (µg/kgds)	2.0	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	3.4	7.39		2.1	7.5		2.1	3.5	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som aldrin/dieldrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2.7	--	--	1.4	--	--	1.4	--	--
telodrin (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	1.52	a	<1	2.5	a	<1	1.17	a
beta-HCH (µg/kgds)	<1	1.52		<1	2.5	a	<1	1.17	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	1.52		<1	2.5		<1	1.17	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2.8	--	--	2.8	--	--	2.8	--	--
heptachloor (µg/kgds)	<1	1.52	a	<1	2.5	a	<1	1.17	a
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.04	a	1.4	5	a	1.4	2.33	a
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	1.52	a	<1	2.5	a	<1	1.17	a
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1.4	3.04	a	1.4	5	a	1.4	2.33	a
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem (µg/kgds)	22.4	--	--	18.6	--	--	16.1	--	--
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	21	--	--	17.2	--	--	14.7	--	--
MINERALE OLIE									
fractie C10-C12	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C12-C22	<5	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C22-C30	8	--	--	<5	--	--	<5	--	--
fractie C30-C40	6	--	--	<5	--	--	<5	--	--
totaal olie C10 - C40	<20	30.4		<20	50		<20	23.3	

Monstercode en monstertraject

¹ 12921691-001 MM C1 MM C1, C001: 0-30, C003: 0-50, C004: 0-50, C005: 0-50

² 12921691-002 MM C2 MM C2, C002: 0-50, C006: 0-50, C007: 0-50

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).

- * 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
- ^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.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat
- bt) De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 38% humus 4.6%
2: lutum 37% humus 2.8%
3: lutum 1% humus 6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN				
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	200	950	1700	1.4
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	20	17010	34000	1.4
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	100	1200	2300	1.4
aldrin (µg/kgds)			320	1.0
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	15	2008	4000	2.1
alpha-HCH (µg/kgds)	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH (µg/kgds)	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH (µg/kgds)	3.0	602	1200	1.0
heptachloor (µg/kgds)	0.70	2000	4000	1.0
alpha-endosulfan (µg/kgds)	0.90	2000	4000	1.0
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	3.0			1.0
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	2.0	2001	4000	1.4
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

¹⁾ AW achtergrondwaarde
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	1 ¹			2 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1	or	br	1	or	br
droge stof (gew.-%)	79.3	--	--	76.2	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
METALEN						
nikkel	22	39.3	*	40	71.4	**

Monstercode en monstertraject

¹ 12928856-001 1 1, B001: 50-100
² 12928856-002 2 2, B002: 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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 9.6% humus 6%

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	3 ¹			4 ²		
Bodemtype ^{bt)}	1			2		
		or	br		or	br
droge stof (gew.-%)	70.0	--	--	60.3	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
METALEN						
barium ⁺	-			70	60.3	
cadmium	-			0.20	0.198	
kobalt	-			6.9	5.97	
koper	-			9.8	9.23	
kwik	-			<0.05	0.0334	
lood	-			16	15.3	
molybdeen	-			<0.5	0.35	
nikkel	29	51.8	*	20	17.5	
zink	-			65	59.5	

Monstercode en monstertraject

¹ 12928856-003 3 3, B005: 50-100
² 12928856-004 4 4, B005: 150-200

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).

* 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

^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.

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

1: lutum 9.6% humus 6%

2: lutum 30% humus 8.7%

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	5 ¹			6 ²		
Bodemtype ^{bt)}	3	or	br	3	or	br
droge stof (gew.-%)	80.5	--	--	76.9	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	--	0.02	--	--
fenantreen	0.21	--	--	1.7	--	--
antraceen	0.34	--	--	0.33	--	--
fluoranteen	0.65	--	--	5.3	--	--
benzo(a)antraceen	0.29	--	--	2.0	--	--
chryseen	0.38	--	--	1.9	--	--
benzo(k)fluoranteen	0.17	--	--	1.1	--	--
benzo(a)pyreen	0.33	--	--	2.2	--	--
benzo(ghi)peryleen	0.23	--	--	1.7	--	--
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.22	--	--	1.6	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	2.827	2.83	*	17.85	17.8	*

Monstercode en monstertraject

¹ 12928856-005 5 5, B006: 0-50
² 12928856-006 6 6, B006: 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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).
3: lutum 30% humus 3.7%

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	8 ¹			9 ²		
Bodemtype ^{bt)}	4	or	br	4	or	br
droge stof (gew.-%)	56.1	--	--	79.0	--	--
gewicht artefacten (g)	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten (-)	Geen		--	Geen		--
METALEN						
nikkel	29	84.6	**	24	70	**

Monstercode en monstertraject

¹ 12928856-008 8 8, C001: 50-100
² 12928856-009 9 9, C002: 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).

* 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

^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

^{bt)} De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.

Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

4: lutum 1% humus 6%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden ¹⁾	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
nikkel	35	68	100	4.0
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35

¹⁾ *AW achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A1 MM A1 A001: 0-50 A002: 0-50 A008: 0-50 A009: 0-50 A011: 0-50 A014: 0-50 A015: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 3,4 % @

- lutumgehalte 29,0 % @

- lutumgehalte				29,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	67	59,343															<T	<T	
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,34	0,396	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kobalt [Co]		mg/kg ds	7,8	6,937	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Koper [Cu]		mg/kg ds	24	25,087	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05	0,050	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Lood [Pb]		mg/kg ds	23	23,726	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	24	21,538	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Zink [Zn]		mg/kg ds	63	62,069	AW			AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,174	0,174	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Chloorbenzenen																					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW			AW		AW		
PCB																					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0144	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW	
Organochloorverbindingen																					
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*					<T		
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW			AW								
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0021							AW	*		AW	*							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0062	AW				AW			AW			AW					AW	AW	
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0045	0,0132																		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0052	0,0153	AW				AW											AW		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0023	0,0068																		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,003	0,0088	AW				AW											AW		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0098	0,0288																		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0105	0,0309	AW				AW											AW		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0187	0,0550							AW				AW					AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW	AW	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW					AW		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0082							AW				AW							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW	AW	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW	AW	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0021																		
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0041	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*	AW	AW	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0021	AW				AW			AW			AW							
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0292	0,0859	AW				AW													
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0306	0,0900								AW										
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	41,176	AW				AW			AW			AW					AW	AW	

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A1 MM A1 A001: 0-50 A002: 0-50 A008: 0-50 A009: 0-50 A011: 0-50 A014: 0-50 A015: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,4 % @
- lutumgehalte 29,0 % @

- lutumgehalte		29,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A2 MM A2 A003: 0-50 A006: 0-50 A016: 0-50 A019: 0-50 A021: 0-50 A024: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,4 % @

- lutumgehalte 15,0 % @

- lutumgehalte		15,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	52	76,762																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,24	0,315	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	5,6	8,129	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	16	21,622	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,070	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	24	29,395	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,59	0,590	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	17	23,800	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	77	106,102	AW				AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,204	0,204	AW					AW			AW				AW			AW	AW	AW		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0029	0,0066	AW					AW			AW				AW			AW		AW		
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*		AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*		AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0111	AW					AW			AW					AW			AW	AW		
Organochloorverbindingen																							
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*		AW		*			<T			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW				AW								
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*		AW		*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0016								AW		*		AW		*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0048	AW					AW			AW						AW		AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW					AW									AW		AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW					AW									AW		AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0034	0,0077																				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0041	0,0093	AW					AW									AW		AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0069	0,0157								AW				AW					AW	AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*		AW	AW		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*		AW			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW						AW			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW						AW			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0064								AW												
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*		AW	AW		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*		AW	AW		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0016																				
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0032	AW		*		AW	*		AW	*		AW	*			*		AW	AW		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0016	AW				AW			AW			AW									
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0196	0,0445	AW				AW															
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0188	0,0427								AW												
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	30	68,182	AW					AW			AW						AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A2 MM A2 A003: 0-50 A006: 0-50 A016: 0-50 A019: 0-50 A021: 0-50 A024: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,4 % @
- lutumgehalte 15,0 % @

- lutumgehalte		15,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A3 MM A3 A001: 50-80 A002: 50-100 A003: 50-100 A004: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

lutumgehalte		21,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A3 MM A3 A001: 50-80 A002: 50-100 A003: 50-100 A004: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,3 % @
- lutumgehalte 21,0 % @

- lutumgehalte		21,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A4 MM A4 A005: 50-100 A006: 50-100 A007: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte				30,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)					
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	76	65,444																<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,553	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,2	7,962	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	34	35,355	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,059	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	29,807	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	28	24,500	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	71	69,004	AW				AW				AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,234	0,234	AW					AW				AW				AW			AW	AW		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW					AW				AW				AW			AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0181	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		
Organochloorverbindingen																							
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*			<T			
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW			AW								
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW			AW								
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0026									AW		*	AW		*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0078	AW					AW			AW						AW		AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,001	0,0037																				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,01	0,0370																				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,011	0,0407	AW					AW									AW		AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0073	0,0270																				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,008	0,0296	wonen					wonen									wonen		<T			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,023	0,0852																				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0237	0,0878	AW					AW									AW		AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0427	0,1581									AW			AW					AW	AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW	AW		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW					AW			AW			AW					AW			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0104									AW		*	AW		*				AW		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW	AW		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0052	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW	AW		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0026																				
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0052	AW		*			AW		*	AW		*	AW		*			AW	AW		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0026	AW					AW			AW			AW								
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0532	0,1970	AW					AW														
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0546	0,2022									AW											
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	51,852	AW					AW			AW			AW			AW		AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921690 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM A4 MM A4 A005: 50-100 A006: 50-100 A007: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	1	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B1 MM B1 B009: 0-50 B010: 0-50 B011: 0-50 B012: 0-50 B013: 0-50 B014: 0-50 B015: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 28,0 % @

- lutumgehalte		28,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B1 MM B1 B009: 0-50 B010: 0-50 B011: 0-50 B012: 0-50 B013: 0-50 B014: 0-50 B015: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 28,0 % @

- lutumgehalte		28,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	3	1	0	0	3	3	wonen		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	3	1	0	NVT	3	NVT	wonen		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	4	2	0	NVT	4	NVT	B		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	4	2	0	NVT	4	NVT	B		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	3	1	0	NVT	3	NVT	wonen		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B2 MM B2 B016: 0-50 B017: 0-50 B018: 0-50 B019: 0-50 B020: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,1 % @

- lutumgehalte 20,0 % @

- lutumgehalte				20,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	97	115,654															<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,4	0,502	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	10	11,842	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	31	37,882	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,077	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	32	36,707	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	32	37,333	wonen				A						wonen				<T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	78	94,016	AW				AW			AW				AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,467	0,467	AW					AW			AW				AW			AW	AW		
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW					AW			AW				AW			AW			
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW		*								
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW			*							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW		*								
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW										
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW										
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW										
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW										
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120	AW					AW			AW					AW		AW	AW		
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW		*					<T			
Dieldrin	mg/kg ds	0,0035	0,0085									B			*							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW										
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW		*								
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0017									AW		*								
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0120	AW					AW			AW					AW		AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0098	0,0239																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0105	0,0256	AW					AW								AW		AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0017	0,0041																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0024	0,0059	AW					AW								AW		AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,015	0,0366																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0157	0,0383	AW					AW								AW		AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0286	0,0698								AW								AW	AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		*		AW		*	AW		*			*	AW		*	AW		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		*		AW		*	AW		*			*	AW		*	AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW						AW		AW	AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW						AW		AW	AW		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0068									AW										
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW		*		AW		*	AW		*			*	AW		*	AW		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	AW		*		AW		*	AW		*			*	AW		*	AW		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0017																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0034	AW		*		AW		*	AW		*			*	AW		*	AW		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0017	AW				AW			AW						AW					
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0419	0,1022	AW				AW														
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0433	0,1056									AW										
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	34,146	AW					AW			AW					AW		AW	AW		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B2 MM B2 B016: 0-50 B017: 0-50 B018: 0-50 B019: 0-50 B020: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,1 % @
- lutumgehalte 20,0 % @

- lutumgehalte		20,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	1	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	2	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	2	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	1	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B3 MM B3 B023: 0-50 B024: 0-50 B025: 0-50 B026: 0-50 B027: 0-50 B028: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

- lutumgehalte		23,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	93																	<T	<T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,37					AW				AW					AW			AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,9					AW				AW					AW			AW	AW		
Koper [Cu]		mg/kg ds	24					AW				AW					AW			AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,05					AW				AW					AW			AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	26					AW				AW					AW			AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5					AW				AW					AW			AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	30					AW				AW					AW			AW	AW		
Zink [Zn]		mg/kg ds	70					AW				AW					AW			AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,099	0,099					AW				AW					AW			AW	AW		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0014					AW				AW					AW			AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0096					AW				AW					AW			AW	AW		
Organochloorverbindingen																							
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW		*			AW		*	<T			
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,0039									AW					AW						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW					AW						
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW		*			AW		*				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0014									AW		*			AW		*				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034	0,0067					AW				AW					AW			AW	AW		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0043	0,0084																				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005	0,0098					AW									AW			AW			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0027					AW				AW					AW			AW			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0076	0,0149																				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0083	0,0163					AW									AW			AW			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0147	0,0288									AW									AW		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0014				*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014				*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014					AW				AW					AW			AW	AW		
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014					AW				AW					AW			AW	AW		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0055									AW									AW		
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0014				*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0027				*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0014																				
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0027				*	AW		*		AW		*			AW		*	AW	AW		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0014					AW				AW					AW						
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0265	0,0520					AW															
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0279	0,0547									AW											
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	27,451					AW				AW					AW			AW	AW		

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12922714 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B3 MM B3 B023: 0-50 B024: 0-50 B025: 0-50 B026: 0-50 B027: 0-50 B028: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 5,1 % @
- lutumgehalte 23,0 % @

- lutumgehalte		23,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2				RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B4 MM B4 B001: 50-100 B002: 50-100 B005: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 9,6 % @

- lutumgehalte				9,6 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	190	377,564																<T	>T		
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,23	0,304																AW	AW		
Kobalt [Co]		mg/kg ds	15	28,797																<T	<T		
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	26,601																AW	AW		
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,075																AW	AW		
Lood [Pb]		mg/kg ds	29	37,576																AW	AW		
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350																AW	AW		
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	41	73,214																>T	<T		
Zink [Zn]		mg/kg ds	83	132,346																AW	AW		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,464	0,464																	AW	AW		
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																	AW			
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0082																	AW	AW		
Organochloorverbindingen																							
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																	<T			
Dieldrin	mg/kg ds	0,0014	0,0023																				
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0047																				
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0016	0,0027																				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0023	0,0038																				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0051	0,0085																				
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0047																				
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																				
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																				
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0012																				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0163	0,0272																				
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0177	0,0295																				
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	23,333																	AW	AW		

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B4 MM B4 B001: 50-100 B002: 50-100 B005: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 9,6 % @

- lutumgehalte		9,6 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	2	1	1	0	3	3	wonen		>tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie		>tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	2	1	1	NVT	4	NVT	B		>tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	2	1	0	NVT	4	NVT	B		>tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	2	1	1	NVT	3	NVT	industrie		>tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B5 MM B5 B003: 50-100 B004: 50-80 B007: 50-100 B008: 50-80

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

- lutumgehalte				24,0 % @		Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	113,667																	<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,21	0,270	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,9	9,186	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	15,294	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,037	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	17	19,013	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,52	0,520	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	29	29,853	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	57	63,840	AW				AW			AW					AW				AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070	AW					AW			AW					AW				AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW					AW			AW					AW				AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		*		AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*					<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW			AW								
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0035								AW		*	AW		*						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0105	AW				AW			AW						AW				AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW				AW													AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW				AW													AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW				AW													AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0210																			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0140																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	AW
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0035																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0070	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*					AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0035	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*						
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0735	AW				AW														
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0805																			
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW				AW					AW				AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B5 MM B5 B003: 50-100 B004: 50-80 B007: 50-100 B008: 50-80

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,4 % @
- lutumgehalte 24,0 % @

- lutumgehalte				24,0 % @				Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)				Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)				Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1				RBK, tabel 2				RBK, tabel 2				RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)										
																								Grond	Waterbodem				
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde																
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde																
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde																
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde																
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde																
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde																

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B6 MM B6 B006: 0-50 B006: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte				30,0 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem			
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)		
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	110	94,722															<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,41	0,468	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,6	8,308	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	39	39,864	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,069	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	48	48,746	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	30	26,250	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	84	80,797	AW				AW			AW				AW			AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	29,09	29,090	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X	>T	>T			
Chloorbenzenen																							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW		AW				
PCB																							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			
Organochloorverbindingen																							
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*			<T				
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW			AW									
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0019								AW		*	AW		*							
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0057	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	AW				AW									AW		AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	AW				AW									AW		AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	AW				AW									AW		AW				
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0114								AW			AW			AW		AW	AW			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0076								AW			AW									
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0019																				
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0038	AW			*	AW		*	AW		*	AW		*	AW		AW	AW			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0019	AW				AW			AW			AW			AW						
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0397	AW				AW									AW						
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0435								AW			AW									
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	50	135,135	AW				AW			AW			AW			AW		AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM B6 MM B6 B006: 0-50 B006: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	1	1	1	1	3	3	industrie		>tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	1	1	1	NVT	3	NVT	industrie		>tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	1	1	1	NVT	4	NVT	B		>tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	1	1	1	NVT	4	NVT	B		>tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	1	1	1	NVT	3	NVT	industrie		>tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: M B7 M B7 B005: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 8,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	1700	1463,889	industrie	X			industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		>I	>I
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	1,5	1,485	AW				AW			AW			AW			AW			<T	<T
Kobalt [Co]		mg/kg ds	11	9,519	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	130	122,449	AW				AW			AW			AW			AW			>T	>T
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,06	0,057	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	1100	1054,115	>industrie	X	X		>industrie	X		>B	X		>B	X		>industrie	X		>I	>I
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	1,4	1,400	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	29	25,375	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	1200	1097,680	>industrie	X	X		>industrie	X		B	X		B	X		>industrie	X		>I	>T
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,93	1,930	wonen					wonen			A			A			wonen			<T	<T
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW			AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0056	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW		*	AW		*				<T	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0033	0,0038									AW			AW							
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW			AW							
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0008									AW		*	AW		*					
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0047	0,0054	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0022	0,0025																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0029	0,0033	AW					AW									AW			AW	
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0023	0,0026																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,003	0,0034	AW					AW									AW			AW	
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0062	0,0071																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0069	0,0079	AW					AW									AW			AW	
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0128	0,0147									AW			AW							
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW			AW	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW			AW	
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW			AW	
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0032									AW			AW							
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW			*		AW		*	AW		*	AW		*	AW		*	AW	AW
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0008																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0016	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0008	AW					AW			AW			AW			AW				
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0259	0,0298	AW					AW													
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0273	0,0314									AW			AW							
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	70	80,460	AW					AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921724 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: M B7 M B7 B005: 100-150

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	5	4	4	3	3	3	NIET		>Int.waarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	5	4	4	NVT	3	NVT	NIET		>Int.waarde								
Grond, toepassing onder water				36	5	4	4	NVT	4	NVT	NIET		>Int.waarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	5	4	4	NVT	4	NVT	NIET		>Int.waarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	5	4	4	NVT	3	NVT	NIET		>Int.waarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C1 MM C1 C001: 0-30 C003: 0-50 C004: 0-50 C005: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 4,6 % @

- lutumgehalte 38,0 % @

lutumgehalte		38,0 % @		Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)			
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem		
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?			Vgl. tabel 1 6)	
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	96	67,636														<T	<T			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,47	0,484	AW				AW							AW		AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	9,2	6,551	AW				AW							AW		AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	40	35,503	AW				AW							AW		AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	0,07	0,063	AW				AW							AW		AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	43	39,471	AW				AW							AW		AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW							AW		AW	AW			
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	29	21,146	AW				AW							AW		AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	94	77,004	AW				AW							AW		AW	AW			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	1,397	1,397	AW					AW							AW		AW	AW			
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW					AW							AW		AW				
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW			*			AW						
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW				*		AW						
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW				*		AW						
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW						AW						
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW						AW						
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW						AW						
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0015							AW						AW						
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0107	AW						AW						AW		AW	AW			
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			*		AW		<T				
Dieldrin	mg/kg ds	0,002	0,0043								AW					AW						
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW					AW						
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			*		AW						
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0015								AW			*		AW						
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0034	0,0074	AW							AW					AW		AW	AW			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0013	0,0028																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,002	0,0043	AW												AW		AW				
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0030	AW												AW		AW				
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0051	0,0111																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0058	0,0126	AW																		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0092	0,0200							AW						AW		AW	AW			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW		*		AW		*	AW		*			AW		AW	AW			
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW		*		AW		*	AW		*			AW		AW	AW			
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW					AW		AW	AW			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW					AW		AW	AW			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0061								AW											
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW		*		AW		*	AW		*			AW		AW	AW			
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0030	AW		*		AW		*	AW		*			AW		AW	AW			
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0015																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0030	AW		*		AW		*	AW		*			AW		AW	AW			
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0015	AW				AW			AW					AW						
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,021	0,0457	AW				AW														
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0224	0,0487								AW											
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	30,435	AW						AW						AW		AW	AW			

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C1 MM C1 C001: 0-30 C003: 0-50 C004: 0-50 C005: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 4,6 % @
- lutumgehalte 38,0 % @

lutumgehalte		38,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C2 MM C2 C002: 0-50 C006: 0-50 C007: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 2,8 % @

- lutumgehalte 37,0 % @

- lutumgehalte		37,0 % @			Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)				
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)					Toepassen op land (T1)		
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2					RBK, tabel 1		
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C2 MM C2 C002: 0-50 C006: 0-50 C007: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,8 % @
- lutumgehalte 37,0 % @

- lutumgehalte		37,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)				Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)				
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2				RBK, tabel 2			RBK, tabel 1				
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	0	0	0	0	3	3	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	0	0	0	NVT	4	NVT	AW		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	0	0	0	NVT	3	NVT	AW		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C3 MM C3 C001: 50-100 C002: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:

- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte <1 % @

- lutumgehalte				<1 % @				Grond						Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)			Grond	Waterbodem	
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	74																		<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,25																		AW	AW
Kobalt [Co]		mg/kg ds	8,7																		<T	<T
Koper [Cu]		mg/kg ds	17																		AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05																		AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	18																		AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	0,57																		AW	AW
Nikkel [Ni]	S)	mg/kg ds	26																		>T	<T
Zink [Zn]		mg/kg ds	54																		AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg ds	0,07	0,070																		AW	AW
Chloorbenzenen																						
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		AW	
PCB																						
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0049	0,0082																		AW	AW
Organochloorverbindingen																						
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																		<T	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Endrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0021	0,0035																			
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																			
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																			
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023																			
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0070																			
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,0012				*															
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,001	0,0012				*															
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012				*															
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0028	0,0047																			
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	0,0012				*															
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023				*															
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
Chloordaan (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0014	0,0023				*															
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	0,0012																			
OCB (0,7 som, grond)	mg/kg ds	0,0147	0,0245																			
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,0161	0,0268																			
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)	mg/kg ds	<20	23,333																			

Conclusie voor het hele monster:

Aantal	Overschrijdingen	Klasse oordeel	Oordeel
--------	------------------	----------------	---------

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014.
Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12921691 Datum toetsing: 6-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: MM C3 MM C3 C001: 50-100 C002: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte <1 % @

<1 % @				Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)		
																				Grond	Waterbodem
				getoetst 2)	> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	voor betreffende situatie 3)		Interventie- en Tussenwaarde								
Grond, ontvangend 5)				25	2	2	1	1	3	3	industrie		>tussenwaarde								
Grond, toepassing op landbodem				25	2	2	1	NVT	3	NVT	industrie		>tussenwaarde								
Grond, toepassing onder water				36	2	2	0	NVT	4	NVT	B		>tussenwaarde								
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water				36	2	2	1	NVT	4	NVT	B		<tussenwaarde								
Waterbodem, toepassing op landbodem				25	2	2	1	NVT	3	NVT	industrie		<tussenwaarde								

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 1 1 B001: 50-100

Gebruikte bodemonkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 9,6 % @

- lutumgehalte		9,6 % @			Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
																								Grond	Waterbodem	
Metalen																										
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	22	39,286	industrie	X		industrie	X		A	X		A	X		industrie	X		<T	<T					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	0	0	0	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 2 2 B002: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 9,6 % @

- lutumgehalte		9,6 % @			Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem		
Metalen																										
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	40	71,429	industrie	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	0	0	0	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeuringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 3 3 B005: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 9,6 % @

- lutumgehalte		9,6 % @			Grond										Waterbodem										Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)									
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1									
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)				
																								Grond	Waterbodem	
Metalen																										
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	29	51,786	industrie	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T					

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	0	0	0	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 4 4 B005: 150-200

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 8,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @			Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)			
																				Grond	Waterbodem	
Metalen																				<T	<T	
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	70	60,278					AW			AW			AW			AW	AW			
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	0,2	0,198					AW			AW			AW			AW	AW			
Kobalt [Co]		mg/kg ds	6,9	5,971	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Koper [Cu]		mg/kg ds	9,8	9,231	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,05	0,033	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Lood [Pb]		mg/kg ds	16	15,333	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<0,5	0,350	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	20	17,500	AW				AW			AW			AW			AW	AW			
Zink [Zn]		mg/kg ds	65	59,458	AW				AW			AW			AW			AW	AW			

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	8	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	8	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 5 5 B006: 0-50

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @		Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor) mg/kg ds 2,827 2,827				wonen wonen A										A wonen						<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	0	0	0	0	0	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	0	0	NVT	0	NVT	wonen	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	0	0	NVT	0	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	0	0	NVT	0	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	0	0	NVT	0	NVT	wonen	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 6 6 B006: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 30,0 % @

- lutumgehalte		30,0 % @			Grond									Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)		
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)			Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)						
				RBK, tabel 1			RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1						
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	17,85	17,850	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		<T	<T

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	1	0	0	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overgeschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzend perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 8 8 C001: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

- lutumgehalte		1,0 % @ @			Grond									Waterbodem									Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)							
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1							
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)					
																						Grond	Waterbodem	
Metalen																								
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	29	84,583	industrie	X	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T		

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	1	0	0	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.

2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde

3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.

5) Niet van toepassing voor partijkeringen

6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.

verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).

@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.

\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.

(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemonsters

Regeling Bodemkwaliteit, 20 december 2007, DJZ2007124397, Integrale versie geldend per 1-1-2015. NB: voor de toepassing van Tarragrond gelden afwijkende regels, zie paragraaf 4.14 Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant 33763, 27-11-2014. Interventiewaarden grond: Circulaire Bodemsanering 2013, Staatscourant 16675, 27-6-2013. (Alle gehalten in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 12928856 Datum toetsing: 7-12-2018 Versie: SYNLAB20180319

Project: Noldijk achter 108 te Barendrecht
Monster: 9 9 C002: 50-100

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 6,0 % @
- lutumgehalte 1,0 % @ @

- lutumgehalte		1,0 % @			Grond										Waterbodem						Interventiewaarde / Tussenwaarde 4)	
parameter	eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Ontvangend (T2)				Toepassen op land (T1)			Toepassen onder water (T4)			Toepassen onder water, of ontvangend (T3)			Toepassen op land (T1)					
				RBK, tabel 1				RBK, tabel 1			RBK, tabel 2			RBK, tabel 2			RBK, tabel 1					
				Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. tabel 1 6)	Grond	Waterbodem	
Metalen																						
Nikkel [Ni]	\$)	mg/kg ds	24	70,000	industrie	X		industrie	X		B	X		B	X		industrie	X		>T	<T	

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaarde
		> AW	> 2x AW of > Wonen \$)	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend 5)	1	1	1	1	0	0	0	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	>tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	1	1	1	0	NVT	0	NVT	B	>tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	1	1	1	1	NVT	0	NVT	B	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	1	1	1	1	NVT	0	NVT	industrie	<tussenwaarde

- 1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
- 4) "Tussenwaarde": zoals gedefinieerd in NEN 5740.
5) Niet van toepassing voor partijkeuringen
6) Vergelijk met tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012)

* Bij een resultaat < dan de rapportagegrenzen, genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012), mag de beoordelaar ervan uit gaan dat de kwaliteit van de grond, grondwater, baggerspecie, bodem, bodem of oever van een oppervlaktewaterlichaam voldoet aan de van toepassing zijnde norm-waarden.
verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de rapportage grens zoals genoemd in tabel 1 van Staatscourant Nr 22335 (2-11-2012).
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
\$) Bij nikkel geldt voor toegestane overschrijding voor achtergrondwaarden niet de eis dat deze ook < "wonen" moet zijn. Een overschrijding voor "wonen" bij nikkel wordt in de kolom niet meegeteld.
(de kolom bevat daarom geen "X" indien Wonen wel en 2xAW niet wordt overschreden)

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van SYNLAB Analytics & Services. Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding op aangrenzende perceel (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Projectnaam Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	1 ¹		2 ²		3 ³	
METALEN						
barium	300	*	220	*	210	*
cadmium	0.57	*	<0.20		0.22	
kobalt	8.8		<2		2.5	
koper	16	*	4.7		3.6	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	30	*	6.5		6.0	
molybdeen	<2		<2		<2	
nikkel	14		3.5		3.5	
zink	68	*	28		23	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12923611-001 1 1, A001-1: 150-250
² 12923611-002 2 2, A002-1: 150-250
³ 12923611-003 3 3, A003-1: 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 streefwaarden en interventiewaarden 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*
- ^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 Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	4 ¹		5 ²		6 ³	
METALEN						
barium	120	*	130	*	210	*
cadmium	0.30		<0.20		0.32	
kobalt	<2		<2		<2	
koper	2.4		2.4		5.0	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	2.5		3.2		6.6	
molybdeen	2.8		2.7		<2	
nikkel	<3		<3		4.0	
zink	14		17		32	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C12-C22	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C22-C30	<25	--	<25	--	<25	--
fractie C30-C40	<25	--	<25	--	<25	--
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹ 12923611-004 4 4, B001-1: 150-250
² 12923611-005 5 5, B002-1: 150-250
³ 12923611-006 6 6, B003-1: 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 streefwaarden en interventiewaarden 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*
- ^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 Noldijk achter 108 te Barendrecht
Projectcode 180364

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

Monstercode	7 ¹		8 ²	
METALEN				
barium	300	*	230	*
cadmium	<0.20		<0.20	
kobalt	<2		2.2	
koper	2.5		3.9	
kwik	<0.05		<0.05	
lood	5.3		5.3	
molybdeen	<2		<2	
nikkel	<3		3.9	
zink	93	*	45	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2	
o-xyleen	<0.1	--	<0.1	--
p- en m-xyleen	<0.2	--	<0.2	--
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<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	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropan	<0.2		<0.2	
1,2-dichloorpropan	<0.2		<0.2	
1,3-dichloorpropan	<0.2		<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2	
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 12923611-007 7 7, B004-1: 150-250

² 12923611-008 8 8, C001-1: 150-250

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

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden 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*
 - ^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).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden ¹⁾	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	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	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	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
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	0.01	35	70	0.020
polycyclische aromatische koolwaterstoffen			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
1,1-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,2-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
1,3-dichloorpropaan	0.80	40	80	0.20
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	50	325	600	50

¹⁾ S streefwaarde
1/2(S+I) gemiddelde van streef- en interventiewaarde
I interventiewaarde
RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).